Pioneer

準備
接続
基本設定
再生
画質／音声調整
詳細設定
その他／困ったとき

ブルーレイディスクプレーヤー

BDP-320

HDMI

お取り扱いについてお困りのとき

http://pioneer.jp/support/product/blu.html

カスタマーサポートセンター

フリーコール **0120-944-222**

一般電話 **03-5496-2986**

受付時間
月曜～金曜
9:30～18:00
土曜・日曜・祝日
9:30～12:00、13:00～17:00
（弊社休業日を除きます。）

※「0120」で始まる フリーコールおよび フリーダイヤルは、PHS、携帯電話などからは、ご利用いただけません。
また、一般電話は、携帯電話･PHSなどからご利用可能ですが、通話料がかかります。

インターネットによるお客様登録のお願い

http://pioneer.jp/support/

このたびはパイオニア製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。弊社では、お買い上げいただいたお客様に「お客様登録」をお願いしています。
上記アドレスからご登録いただくと、ご使用の製品についての重要なお知らせなどをお届けいたします。なお、上記アドレスは、困ったときのよくある質問や各種お問い合わせ先の案内、カタログや取扱説明書の閲覧など、お客様のお役に立てるサービスの提供を目的としたページです。

取扱説明書

もくじ

このたびは、パイオニア製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
本機の機能を十分に発揮させて効果的にご利用いただくために、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
特に「安全上のご注意」は必ずお読みください。なお、「取扱説明書」は「保証書」と一緒に必ず保管してください。

準備

接続

基本設定

再生

画質 / 音声調整

詳細設定

その他 / 困ったとき

安全上のご注意

ご使用前に「安全上のご注意」を必ず読み、正しく安全にお使いください。

この取扱説明書および製品には、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の方々への危害や財産の損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

△記号は注意（警告を含む）しなければならない内容であることを示しています。
図の中に具体的な注意内容が描かれています。

⃠記号は禁止（やってはいけないこと）を示しています。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

●記号は行動を強制したり指示したりする内容を示しています。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜く）が描かれています。

⚠ 警告

❖ 異常時の処置

万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対にしないでください。

万一、内部に水や異物等が入った場合は、すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

万一、本機を落としたり、カバーを破損した場合は、すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

❖ 設置

付属の電源コードはこの機器のみで使用することを目的とした専用部品です。他の電気製品ではご使用いただけません。他の電気製品で使用した場合、発熱により火災・感電の原因となることがあります。
また、電源コードは本製品に付属のもの以外は使用しないでください。他の電源コードを使用した場合、この機器の本来の性能が出ないことや、電流容量不足による発熱から火災・感電の原因となることがあります。

電源コードの上に重いものを載せたり、コードが本機の下敷きになったりしないようにしてください。コードの上を敷物などで覆うと、気づかずに重いものを載せてしまうことがあります。重いものを載せるとコードが傷ついて、火災・感電の原因となります。

❖ 使用環境

本機の内部に水が入ったり、濡れたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。

風呂場、シャワー室等では使用しないでください。火災・感電の原因となります。

表示された電源電圧 (交流 100 ボルト、50 Hz/60 Hz) 以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因になります。

本機を使用できるのは日本国内のみです。船舶などの直流 (DC) 電源には接続しないでください。火災の原因となります。

❖ 使用方法

本機の上に花びん、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。

本機の通風孔などから、内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落としたりしないでください。火災・感電の原因となります。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。

雷が鳴り出したら、アンテナ線や電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。

電源プラグの刃および刃の付近にホコリや金属物が付着している場合は、電源プラグを抜いてから乾いた布で取り除いてください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して火災・感電の原因となります。コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）、販売店に交換をご依頼ください。

本機のカバーを外したり、改造したりしないでください。内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因となります。内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。

⚠注意

❖ 設置

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。差し込みが不完全だと、発熱したりホコリが付着して火災の原因となることがあります。また、電源プラグの刃に触れると感電することがあります。

電源プラグは、根元まで差し込んでもゆるみがあるコンセントには接続しないでください。発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。

電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被ふくが溶けて、火災･感電の原因となることがあります。

移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外してから、行ってください。コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。

ぐらついた台や傾いたところなど不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

本機の上にテレビやオーディオ機器を載せたまま移動しないでください。倒れたり、落下したりしてけがの原因となることがあります。重い場合は、持ち運びは２人以上で行ってください。

窓を閉め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。火災の原因となることがあります。

本機を調理台や加湿器の近くなど、油煙やホコリの多い場所には置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

テレビ、オーディオ機器、スピーカー等に機器を接続する場合は、それぞれの機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。また、接続は指定のコードを使用してください。

本機の上に重いものや外枠からはみ出るような大きなものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。

本機の上にテレビを置かないでください。放熱や通風が妨げられて、火災や故障の原因となることがあります (取扱説明書でテレビの設置を認めている機器は除きます)。

放熱を良くするため他の機器、壁などから間隔をとり、またラックに入れるときはすき間をあけてください。また、次のような使いかたをしないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

- ◆ 押し入れなど、風通しの悪い狭いところに押し込む。
- ◆ じゅうたんやふとんの上に置く。
- ◆ テーブルクロスなどをかける。
- ◆ 横倒しにする。
- ◆ 逆さまにする。

本機の上に火がついたろうそくなどの裸火を置かないでください。火災の原因となります。

❖ 使用方法

ディスクを使用する機器の場合、ひび割れ、変形、または接着剤などで補修したディスクは使用しないでください。ディスクは機器内で高速回転しますので、飛び散ってけがの原因となることがあります。

レーザーを使用している機器では、レーザー光源をのぞきこまないでください。レーザー光が目に当たると視力障害を起こすことがあります。

長時間音が歪んだ状態で使わないでください。スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。

本機に乗ったり、ぶら下がったりしないでください。特にお子様はご注意ください。倒れたり、壊れたりしてけがの原因となることがあります。

お子様がディスク挿入口に、手を入れないようにご注意ください。けがの原因になることがあります。

旅行などで長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

❖ 保守・点検

お手入れの際は安全のために電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。

５年に一度くらいは内部の掃除を販売店などにご相談ください。内部にホコリがたまったまま、長い間掃除をしないと、火災や故障の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うとより効果的です。なお、掃除費用については販売店などにご相談ください。

注 意

この製品はJIS C 6802規格の基で評価されたクラス1レーザ製品ですが、内部にはクラス1のレベルを超える危険なレーザ放射があります。
分解や改造などは絶対に行わないでください。

クラス1
レーザ製品

危険なレーザ放射に接する恐れのある部分には、以下の注意文表示があります。

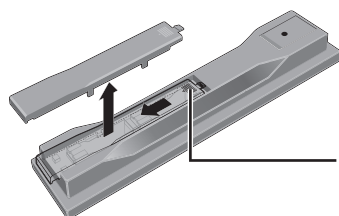
CAUTION	CLASS 3B VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN, AVOID EXPOSURE TO THE BEAM.
ATTENTION	RADIATIONS LASER VISIBLES ET INVISIBLES DE CLASSE 3B QUAND OUVERT. ÉVITEZ TOUT EXPOSITION AU FAISCEAU.
ADVARSEL	KLASSE 3B SYNLIG OG USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING. UNDGÅ UDSÆTTELSE FOR STRÅLING.
VARNING	KLASS 3B SYNLIG OCH OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. UNDVIK ATT UTSÄTTA DIG FÖR STRÅLEN.
VORSICHT	BEI GEÖFFNETER ABDECKUNG IST SICHTBARE UND UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG DER KLASSE 3B IM GERÄTEINNEREN VORHANDEN. NICHT DEM LASERSTRAHL AUSSETZEN!
PRECAUCIÓN	CUANDO SE ABRE HAY RADIACIÓN LÁSER DE CLASE 3B VISIBLE E INVISIBLE. EVITE LA EXPOSICIÓN A LOS RAYOS LÁSER.
VARO!	AVATTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYVÄLLE JA NÄKYMÄTTÖMÄLLE LUOKAN 3B LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.
注意	打開時會有CLASS 3B可見和不可見鐳射輻射，請勿受鐳射束輻射。
注意	ここを開くと CLASS 3B の可視レーザ光及び不可視レーザ光が出ます。ビームを直接見たり、触れたりしないこと。

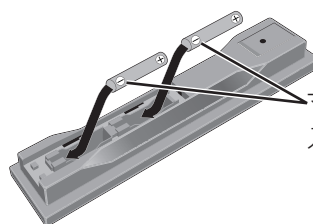
準備

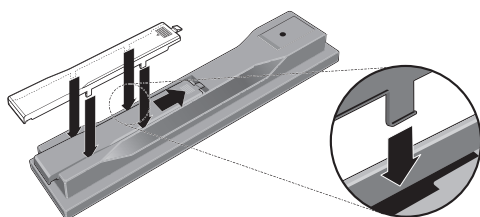
付属品を確認する

リモコン× 1
ビデオ / オーディオケーブル×1
単 3 形乾電池 × 2
電源コード×1
保証書
取扱説明書 (本書)

リモコンに電池を入れる

1 裏ぶたを開ける

2 付属の乾電池〈単 3 形× 2 個〉を入れる

収納部の⊕⊖の表示どおりに正しく入れてください。

3 裏ぶたを閉める

カチッと音がするまで確実に閉めてください。

ご注意

- 指定以外の電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。
- 電池をリモコン内にセットする場合、極性表示（⊕極と ⊖極）に注意し、表示どおりに入れてください。
- 電池は加熱したり、分解したり、火や水の中に入れないでください。
- 乾電池は同じ形状でも電圧の異なるものがあります。種類の違う乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 長い間 (1 カ月以上) リモコンを使用しないときは、電池の液漏れを防ぐため、乾電池を取り出してください。もし、液漏れを起こしたときは、ケース内についた液をよく拭き取ってから新しい乾電池を入れてください。万一、漏れた液が身体についたときは、水でよく洗い流してください。
- 不要になった電池を廃棄する場合は、各地の地方自治体の指示 (条例) に従って処理してください。
- 電池を直射日光の強いところや、炎天下の車内・ストーブの前などの高温の場所で使用・放置しないでください。電池の液漏れ、発熱、破裂、発火の原因になります。また、電池の性能や寿命が低下することがあります。

◆ 本機は、マクロビジョンコーポレーションおよび他の権利保有者が所有する合衆国特許および知的所有権によって保護された、著作権保護技術を搭載しています。この著作権保護技術の使用にはマクロビジョンコーポレーションの許可が必要であり、同社の許可がない限りは一般家庭およびそれに類似する限定した場所での視聴に制限されています。解析や改造は禁止されていますので行わないでください。

ソフトウェアの更新について

本製品に関する製品情報を弊社ホームページで公開しております。ブルーレイディスクプレーヤーに関するアップデート、またはサービス情報をご確認ください。

http://pioneer.jp/support/product/blu.html

再生できるディスク / ファイル

再生できるディスク

下記のマークがディスクレーベル、パッケージ、またはジャケットに表記されているディスクを再生できます。

ディスクの種類		ロゴ	アプリケーションフォーマット					
			BDMV※1	BDAV※2	DVD-Video	DVD VR	CD-DA DTS-CD	DATA-DISC ※3
ブルーレイディスク (BD)※4	BD-ROM	Blu-ray Disc	○	○	×	×	×	×
	BD-R※5		○	○	×	×	×	×
	BD-RE		○	○	×	×	×	×
DVD	DVD-ROM	DVD VIDEO / DVD ROM	○	×	○	×	×	○
	DVD-R※4,5,6	DVD R	○	○	○	○	×	○
	DVD-RW※5,7	DVD RW	○	×	○	○	×	○
	DVD+R※4,5		○	×	○	×	×	○
	DVD+RW※5		○	×	○	×	×	○
CD	CD-DA (音楽 CD)	COMPACT disc DIGITAL AUDIO	×	×	×	×	○	×
	CD-R※5		×	×	×	×	○	○
	CD-RW※5		×	×	×	×	○	○
	CD-ROM		×	×	×	×	○	○

※1　AVCHD フォーマットを含む。
※2　AVCREC フォーマットを含む。
※3　画像または音声ファイルが記録されているディスク。
※4　二層ディスクを含む。
※5　本機で再生するときは、ファイナライズ（クローズ）してください。
※6　オーサリング用の DVD-R（3.95 GB、4.7 GB）は再生できません。
※7　Version1.0 の DVD-RW は再生できません。

◆ Blu-ray Disc および Blu-ray Disc は商標です。
◆ DVD は DVD フォーマットロゴライセンシング (株) の商標です。

❖ 再生できないディスク

- HD DVD
- DVD オーディオ
- DVD-RAM
- SACD
- ビデオ CD
- SVCD

上記以外にも再生できないディスクがあります。

本機は NTSC (日本のテレビ方式) に適合しています。ディスクレーベル、パッケージ、またはジャケットに「NTSC」と表記されているディスクを再生できます。

お知らせ

- 上記表のマークが付いていても、再生できないディスクもあります。
- 8 cm ディスクを再生するときは、ディスクトレイの 8 cm ディスク専用の枠にセットしてください。アダプターは不要です。BD-ROM の 8 cm ディスクは再生できません。

❖ 音声フォーマットについて

本機は下記の音声フォーマットに対応しています。

- ドルビー TrueHD
- ドルビーデジタルプラス
- ドルビーデジタル
- DTS-HD Master Audio
- DTS-HD High Resolution Audio
- DTS Digital Surround
- MPEG
- MPEG-2 AAC
- リニア PCM

ドルビー TrueHD、ドルビーデジタルプラス、DTS-HD Master Audio、または DTS-HD High Resolution Audio を楽しむには、本機と各音声フォーマットに対応している AV アンプを、HDMI ケーブルを使って接続することをお勧めします。また、各音声フォーマットが収録されている BD をセットしたあとに、メニュー画面でその音声フォーマットを選んでください。

各音声の出力条件については「音声出力端子から出力される音声について」をご覧ください **(39 ページ)**。

◆ ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。Dolby、ドルビー及びダブル D 記号はドルビーラボラトリーズの商標です。

◆ 米国特許 5451942 号、5956674 号、5974380 号、5978762 号、6226616 号、6487535 号、7392195 号、7272567 号、7333929 号、7212872 号、または、米国およびその他の国での登録済み特許、または特許申請中の実施権に基づき製造されています。DTS は DTS 社の登録商標であり、また、DTS のロゴ、記号、DTS-HD および DTS-HD Master Audio | Essential は DTS 社の商標です。©1996-2008 DTS 社 不許複製。

❖ BD の再生について

- 以下の規格に対応している BD(BDMV) を再生できます。
  - Blu-ray Disc Read-Only (ROM) Format Version 2
  - Blu-ray Disc Recordable (R) Format Version 2
  - Blu-ray Disc Rewritable (RE) Format Version 3

BD-ROM Profile 2 に対応しています。

第 2 映像（ピクチャーインピクチャー）や第 2 音声 (セカンダリオーディオ) などの BONUSVIEW 機能を楽しめます。BONUSVIEW 機能で使用するデータ（第 2 映像 (ピクチャーインピクチャー)、第 2 音声 (セカンダリオーディオ)）はメモリーに記憶されることがあります。第 2 映像や第 2 音声の再生などについてはディスクの説明書をご覧ください。

BONUSVIEW™

◆ “BONUSVIEW”は Blu-ray Disc Association の商標です。

インターネットを経由して、予告編映像、追加の音声 / 字幕言語のダウンロードやオンラインゲームなどの BD-LIVE 機能が楽しめます。BD-LIVE 機能でダウンロードしたデータ（予告編映像など）はメモリーに記憶されます。BD-LIVE 機能についてはディスクの説明書をご覧ください。

◆ “BD LIVE”ロゴは Blu-ray Disc Association の商標です。

BD-ROM では、BD-J(Java) アプリケーションを利用することにより、ゲームなどを含むよりインタラクティブ性の高いタイトルを制作できます。

◆ Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、米国およびその他における米国 Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。

本機の内蔵メモリーの容量は約 1 GB です。多くのデータを記憶したいときは、[USB] 端子に外部メモリーを接続してください **(16 ページ)**。メモリーの記憶領域が不足していることを知らせるメッセージが表示されたときは、データを消去してください **(36 ページ)**。

- 以下の規格に対応している BD(BDAV) を再生できます。
  - Blu-ray Disc Recordable (R) Format Version 1
  - Blu-ray Disc Rewritable (RE) Format Version 2

❖ DVD の再生について

◆ この表示は VR フォーマット（ビデオレコーディングフォーマット）記録された DVD-RW が再生できる機能を示します。ただし、1 回だけ録画可能な番組を記録したディスクは、CPRM 対応機器で再生が可能です。

AVCREC は、BDAV のコンテンツを DVD で記録 / 再生できるように開発された規格です。

AVCREC™

◆ “AVCREC”および AVCREC は商標です。

AVCHD は、高効率な符号化技術を使ってさまざまなメディアに高精細なハイビジョン信号を記録する、ハイビジョン (HD) デジタルビデオカメラの規格です。

AVCHD™

◆ “AVCHD”および“AVCHD”ロゴはパナソニック株式会社とソニー株式会社の商標です。

❖ リージョンナンバー（地域番号）について

ブルーレイディスクプレーヤーとBD-ROMまたはDVDビデオには、販売地域ごとにリージョンナンバーが設定されています。本機（日本向け）のリージョンナンバーは

- BD-ROM：A
- DVDビデオ：2

です。この番号が含まれていないディスクは再生できません。本機で再生できるディスクは下記のとおりです。

- BD：**A（Aを含む）、ALL**
- DVD：**2（2を含む）、ALL**

❖ CDの再生について

- コピーコントロールCDについて … この製品は音楽CD規格に準拠して設計されています。CD規格外ディスクの動作保証および性能保証は致しかねます。

❖ DualDiscの再生について

- 「DualDisc」は、片面にDVD規格準拠の映像やオーディオが、もう片面にCD再生機での再生を目的としたオーディオがそれぞれ収録されています。
- 「DualDisc」のDVDの面は再生可能です(DVDオーディオは除く)。
- DVD面ではない、オーディオ面は、一般的なCDの物理的規格に準拠していないために、再生できないことがあります。
- 「DualDisc」を再生機器に挿入したり取り出したりするときに、再生面の反対側の面に傷がつく場合があります。傷がついた面は再生すると不具合が出る場合があります。
- なお、「DualDisc」の仕様や規格などの詳細に関しましては、ディスクの発売元または販売元にお問い合わせください。

❖ パソコンやBD/DVDレコーダーで作成したディスクの再生について

- アプリケーションの設定やパソコンの環境設定によっては、パソコンで作成したディスクは再生できないことがあります。本機で再生可能なフォーマットで記録してください。詳しくは、アプリケーションの発売元にお問い合わせください。
- パソコンやBD/DVDレコーダーで作成したディスクは、ディスクの特性・傷・汚れや記録レンズの汚れなどによって記録品質がよくない場合、再生できないことがあります。

再生できるファイル

DVDまたはCDに記録されている画像および音声ファイルを再生できます。

ご注意

- ・DVDではISO 9660ファイルシステムで記録されているファイルだけ再生できます。
- ・ファイルによっては再生できないことがあります。
- ・ファイルによっては再生中にできない機能があります。
- ・本機で再生できるファイルの拡張子が付いていても、再生できないことがあります。
- ・DRM(デジタル著作権管理)で保護されているファイルは再生できません。

❖ 画像ファイルの対応フォーマット

- **JPEG**

  ファイルフォーマット：JFIF Ver. 1.02/Exif Ver. 2.2

  解像度：4096 x 4096 ピクセルまで

  ベースラインJPEGにだけ対応しています。

❖ 音声ファイルの対応フォーマット

- **Windows Media™ Audio 9 (WMA9)**

  ビットレート：192 kbpsまで

  サンプリング周波数：22.05 kHz、32 kHz、44.1 kHz、48 kHz

◆ Windows Mediaは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

◆ 本製品は、米国Microsoft Corporationが所有する技術を使用しています。また、米国Microsoft Licensing Inc.の許可を得ずに使用または頒布できません。

- **MPEG-1 オーディオレイヤー3(MP3)**

  ビットレート：320 kbpsまで

  サンプリング周波数：8 kHz、11.025 kHz、12 kHz、16 kHz、22.05 kHz、24 kHz、32 kHz、44.1 kHz、48 kHz

❖ 再生できるファイルの拡張子

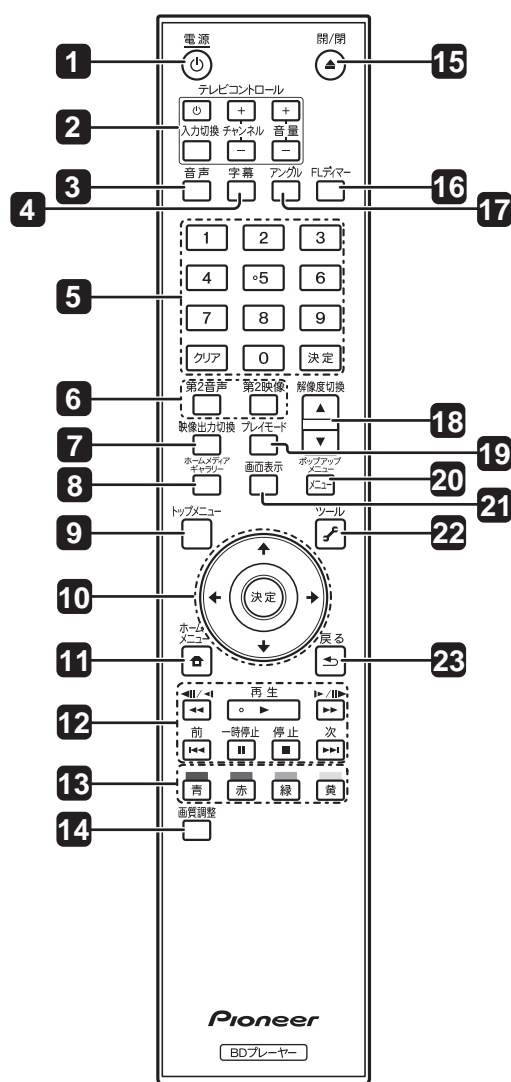
- **画像ファイル**

  .jpg　　.jpeg

- **音声ファイル**

  .wma　　.mp3

各部の名前とはたらき

リモコン

1　⏻ 電源

電源をオン / オフにします。

2　**テレビコントロール (18 ページ)**

3　**音声 (22 ページ)**

4　**字幕 (22 ページ)**

5　**数字ボタン** … 見たい、または聞きたいタイトル / チャプター / トラックを指定して再生するとき、またはメニュー画面で項目を選ぶときなどに使います。

クリア … 番号の入力を間違えたときなどに使います。

決定 … 選んだ項目を実行する、または変更した設定を確定するときなどに使います。

6　**第２音声 (22 ページ)**

第２映像 (23 ページ)

7　**映像出力切換 (19 ページ)**

8　**ホームメディアギャラリー (27 ページ)**

9　**トップメニュー**

BD-ROM または DVD ビデオのトップメニュー画面を表示します。

10 **↑/↓/←/→** … 項目を選ぶ、または設定を変更するときなどに使います。また、カーソルを移動します。

決定 … 選んだ項目を実行する、または変更した設定を確定するときなどに使います。

11　**ホームメニュー (32 ページ)**

12 **▶ 再生 (21 ページ)**

II 一時停止 (21 ページ)

■ 停止 (21 ページ)

I◀◀ 前 /▶▶I 次 (22 ページ)

◀◀/◀II/ ◀I (21、22 ページ)

I▶ /II▶/▶▶ (21、22 ページ)

13 **青 / 赤 / 緑 / 黄**

BD-ROM のメニュー画面を操作するときに使います。

14 **画質調整 (30 ページ)**

15 **▲ 開 / 閉**

ディスクトレイを開閉します。

16 **FL ディマー**

押すたびに本体表示窓の明るさや本体前面部のインジケーターの点灯状態が切り換わります。

本体表示窓	インジケーター		
	Blu-ray	FL OFF	HDMI ※1
明るい	明るい	消灯	点灯
中間	明るい	消灯	点灯
暗い	暗い	消灯	点灯
消灯	消灯	点灯	消灯

※ 1　[HDMI 出力] 端子に HDMI 対応機器を接続しているときに点灯します **(12 ページ)**

17 **アングル (22 ページ)**

18 **解像度切換 (19 ページ)**

19 **プレイモード (24 ページ)**

20 **ポップアップメニュー / メニュー**

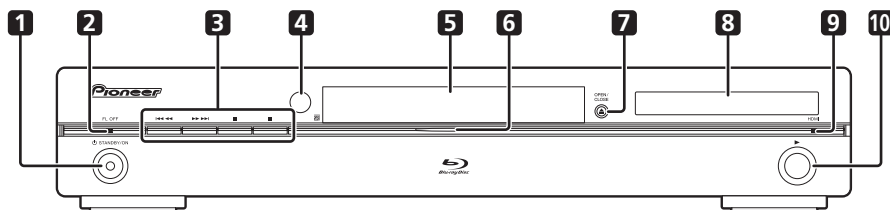
BD-ROM または DVD ビデオのメニュー画面を表示します。

21 **画面表示 (23 ページ)**

22　**ツール (18 ページ)**

23　**戻る**

1 つ前の画面に戻ります。

本体前面部

1 ⏻ STANDBY/ON

電源をオン / オフにします。

2 FL OFF インジケーター

FL ディマーボタンで [オフ (消灯)] を選んでいるときに点灯します。

3 ⏮◀◀ … 頭出しします。押し続けると早戻しします **(21、22 ページ)**。

▶▶ ⏭ … 頭出しします。押し続けると早送りします **(21、22 ページ)**。

⏸ … 再生を一時停止します。再度押すと再開します。

■ … 再生を停止します。

4 リモコン受光部

約 7 m 以内の距離からここにリモコンを向けて操作します。

本機を蛍光灯の近くに設置するとリモコンの操作を受けにくくなることがあります。このようなときは、蛍光灯から離れた場所に設置してください。

5 ディスクトレイ

6 ブルーレイインジケーター

電源がオンのときに点灯します。

7 ⏏ OPEN/CLOSE … ディスクトレイを開閉します。

8 本体表示窓

9 HDMI インジケーター **(12 ページ)**

10 ▶ … 再生を開始します。

⚠ 注意

◆ 製品の仕様により、本体部やリモコン (付属の場合) のスイッチを操作することで表示部がすべて消えた状態となり、電源プラグをコンセントから抜いた状態と変わらなく見える場合がありますが、電源の供給は停止していません。製品を電源から完全に遮断するためには、電源プラグ (遮断装置) をコンセントから抜く必要があります。製品はコンセントの近くに、電源プラグ (遮断装置) に簡単に手が届くように設置し、旅行などで長期間ご使用にならないときは電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。

本体表示窓

1　▶ (21 ページ)

2　II (21 ページ)

3　HD

HDMI ケーブルで接続し、1080/24p、1080/60i、1080/60p、または 720/60p の解像度で出力しているときに点灯します。コンポーネントビデオケーブルで接続し、1080/60i または 720/60p の解像度で出力しているときも点灯します。

4　LAN (16 ページ)

5　PQLS (13 ページ)

6　カウンター表示

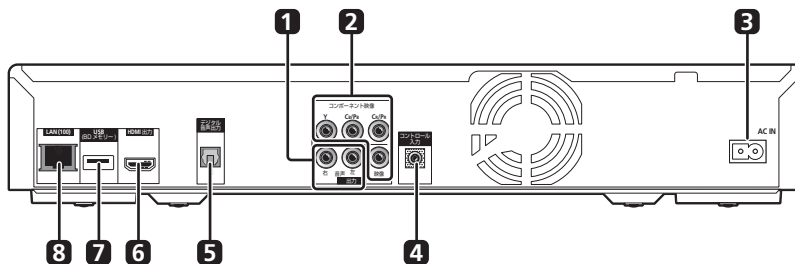
タイトル / チャプター / トラック番号や経過時間などを表示します。

7　24HZ/50HZ/60HZ

出力している映像のフレーム、またはフィールドの周波数が点灯します。

8　EXT (16 ページ)

9　CONTROL (13 ページ)

本体背面部

1　音声出力端子 (15 ページ)

2　映像出力端子

映像 (15 ページ)

コンポーネント映像 (15 ページ)

3　AC IN (16 ページ)

4　コントロール入力端子

SR マーク付きのパイオニア製 AV アンプなどの [コントロール出力] 端子と市販のミニプラグ付きケーブル (抵抗なし、3.5 φ) を使って接続すると、AV アンプなどのリモコンで本機を操作できます (システムコントロール)。詳しくは、AV アンプなどの取扱説明書をご覧ください。

ご注意

- システムコントロールするときは、ミニプラグ付きケーブル以外に映像および音声を出力するケーブルを必ず接続してください。
- システムコントロールするときは、接続した機器 (AV アンプなど) にリモコンを向けて操作してください。本機にリモコンを向けても操作できません。
- コントロール端子のない機器やパイオニア以外の製品と接続してもシステムコントロールできません。

5　デジタル音声出力 (光) 端子 (15 ページ)

6　HDMI 出力端子 (14 ページ)

7　USB(BD メモリー) 端子 (16 ページ)

8　LAN(100) 端子 (16 ページ)

接続

機器の接続を行う場合、あるいは変更を行う場合には、必ず電源を切り、電源コードをコンセントから抜いてください。

接続したケーブルの種類に合わせてセットアップナビで設定してください **(17 ページ)**。

接続する機器の取扱説明書もあわせてご覧ください。

HDMI ケーブルで接続する

1 本のケーブルで、映像と音声を劣化のないデジタル信号でHDMI 対応機器に伝送できます。

お知らせ

- HDMI 対応機器に合わせてセットアップナビで設定してください **(17 ページ)**。
- HDMI 対応機器を [HDMI 出力] 端子に接続すると、本体前面部の [HDMI インジケーター] が点灯します **(10 ページ)**。
- お使いの HDMI ケーブルによっては 1080p 映像が出力されないことがあります。

HDMI について

本機は、High-Definition Multimedia Interface (HDMI™) 技術を組み込んでいます。

◆ HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing, LLC の商標または登録商標です。

本機は、Deep Color に対応しています。
従来の機器では YCbCr 4:4:4 または RGB のカラースペースにおいて、Y と Cb と Cr または R と G と B が 8 bit ずつの映像信号を伝送できましたが、Deep Color 対応の機器では 8 bit を超えた bit 数の信号を伝送できます。Deep Color に対応したテレビを接続すると、より滑らかなグラデーション (色の変化) を再現できます。

本機は、動画色空間規格の国際規格のひとつである「xvYCC」に準拠した "x.v.Color" に対応しています。
"x.v.Color" 表示に対応したテレビなどと接続し、xvYCC に準拠した映像信号を再生した場合、従来より色再現性が拡大され、自然界の色をより忠実に再現できます。
"x.v.Color" とは、動画用広色域色空間の国際規格「xvYCC」に準拠した機器に付す呼称です。

x.v.Color

◆ "x.v.Color" および **x.v.Color** は、ソニー株式会社の商標です。

❖ 本機の [HDMI 出力] 端子から伝送できる音声

- ドルビー TrueHD
- ドルビーデジタルプラス
- ドルビーデジタル
- DTS-HD Master Audio
- DTS-HD High Resolution Audio
- DTS Digital Surround
- MPEG-2 AAC
- リニア PCM(以下のリニア PCM 音声が出力できます。)
  - ー サンプリング周波数 : 32 kHz ～ 192 kHz
  - ー チャンネル数 : 8 チャンネルまで (192 kHz の場合は 6 チャンネルまで)

詳しくは、「音声出力端子から出力される音声について」をご覧ください **(39 ページ)**。

❖ HDMI ハイスピード伝送について

本機は、1080/60p および Deep Color の映像信号を出力できます。お使いのテレビが 1080/60p または Deep Color に対応しているときは、本機とテレビの性能を発揮するために High Speed HDMI™ ケーブルをお使いください。また、[HDMI ハイスピード伝送] を [オン] に設定してください **(33 ページ)**。

High Speed HDMI™ ケーブルは 1080p 映像信号の伝送試験に合格しています。また、Deep Color に対応した 1080/24p、1080/60i、1080/60p、および 720/60p の映像信号も伝送できます。

お知らせ

- High Speed HDMI™ ケーブル以外の HDMI ケーブル (スタンダード HDMI™ ケーブル) をお使いになるときは、[HDMI ハイスピード伝送] を [オフ] に設定してください。
- [HDMI ハイスピード伝送] を [オフ] に設定すると、以下の制限があります。
  - ー Deep Color での出力は行いません。
  - ー 解像度を [自動] に設定しているときは、テレビの推奨解像度が 1080/60p でも 1080/60i で出力します。
  - ー 出力解像度を 480i または 480p に設定しているときは、ドルビー TrueHD、DTS-HD Master Audio の音声は、ドルビーデジタル、DTS Digital Surround またはリニア PCM で出力されます。また、96 kHz または 192 kHz のマルチチャンネル音声はリニア PCM2 チャンネルで出力されます **(39 ページ)**。
- イコライザーを内蔵している HDMI ケーブルで接続したときは、正しく動作しないことがあります。

❖ DVI 機器と接続したとき

- **HDCP に対応していない DVI 機器 (パソコンのディスプレイなど) には接続できません。** HDCP とは、DVI/HDMI 接続で音声・映像コンテンツを保護するための規格です。
- 音声が出力されません。オーディオケーブルなどで接続してください。
- 本機は HDMI 対応機器との接続を目的として設計されています。DVI 機器に接続したとき、DVI 機器によっては正常に動作しないことがあります。

KURO LINK 機能について

KURO LINK 機能に対応しているパイオニア製のフラットテレビや AV 機器 (AV アンプなど) と本機を HDMI ケーブルで接続すると、下記の機能が働きます。

テレビからの操作機能

フラットテレビから、本機の再生、停止、メニューの表示などの操作ができます。

オートセレクト機能

本機の再生を始める、またはホームメニューやホームメディアギャラリーなどを表示すると、フラットテレビや AV 機器 (AV アンプなど) の入力が自動で切り換わります。入力が切り換わると、再生画面、ホームメニュー、またはホームメディアギャラリーがフラットテレビに表示されます。

電源連動機能

本機の再生を始める、またはホームメニューやホームメディアギャラリーなどを表示すると、フラットテレビの電源がオフだった場合は、自動でオンになります。また、フラットテレビの電源をオフにすると、本機の電源も自動でオフになります。

ご注意

・フラットテレビや AV 機器 (AV アンプなど) の取扱説明書もあわせてご覧ください。

お知らせ

・KURO LINK 機能が働いているときは、本体表示窓の [CONTROL] が点灯します。**(11 ページ)**

❖ KURO LINK 機能を使うには

- KURO LINK 機能は、[HDMI 出力] 端子から映像を出力しているときだけ働きます。
- KURO LINK 機能は、本体設定の [KURO LINK] を [オン] に設定しているときに働きます **(33 ページ)**。
- KURO LINK 機能は、HDMI ケーブルで接続されているすべての機器の KURO LINK をオンに設定しているときに働きます。接続および各機器の設定が終わったら、本機の映像がフラットテレビに出力されているか必ず確認してください (接続する機器を変更したり、HDMI ケーブルを差し直したときも確認してください)。本機の映像がフラットテレビに正しく出力されていないと、KURO LINK 機能が正常に動作しないことがあります。
- KURO LINK 機能を使うときは High Speed HDMI™ ケーブルをお使いください。それ以外の HDMI ケーブルでは KURO LINK 機能が正しく動作しないことがあります。
- 機器によっては KURO LINK という機能名が「HDMI コントロール」と表記されていることがあります。
- 電源連動機能は本体設定を以下のように設定しているときに働きます **(33 ページ)**。

  ディスプレイオン連動 : オン

  ディスプレイオフ連動 : オン

❖ PQLS 機能について

PQLS(Precision Quartz Lock System) とは、KURO LINK 機能を使ったデジタル音声の伝送制御技術です。AV アンプの水晶発振器を使った高音質な再生を行うため、AV アンプから本機の送り出し信号を制御します。これにより、音質に悪影響を及ぼす、伝送時に発生するジッターの影響を除去できます。

- 本機は、音楽 CD(CD-DA) を再生しているときだけ働く「PQLS 2ch オーディオ」に対応しています。
- PQLS 機能は、PQLS 2ch オーディオ機能対応のパイオニア製 AV アンプを、HDMI ケーブルで本機の [HDMI 出力] 端子に直接接続しているときだけ働きます。
- 本体設定を以下のように設定しているときに働きます **(33 ページ)**。

  KURO LINK : オン

  PQLS : 自動
- AV アンプの取扱説明書もあわせてご覧ください。
- PQLS 機能に対応する AV アンプについては、パイオニアホームページをご覧ください。

ご注意

・音楽 CD(CD-DA) を再生しているときに映像の出力解像度を切り換えると、PQLS 機能が働かなくなります。一度停止したあとに再生を開始すると PQLS 機能が働きます。

お知らせ

・PQLS 機能が働いているときは、本体表示窓の [PQLS] が点灯します **(11 ページ)**。

❖ KURO LINK と互換性のある他社製品との接続について

本機の KURO LINK と互換性のある他社製テレビや AV 機器 (AV アンプなど) と本機を HDMI ケーブルで接続すると、下記の機能が働きます。(お使いのテレビや AV 機器 (AV アンプなど) によっては、すべての機能が働くわけではありません。)

- テレビからの操作機能
- オートセレクト機能
- 電源連動機能

KURO LINK と互換性のある他社製品

- 以下の他社製テレビと互換性があります。(順不同)
  - シャープ製 AQUOS ファミリンク対応の液晶テレビ「アクオス」
  - 日立製 Wooo リンク対応のテレビ
- 以下の他社製 AV 機器 (AV アンプなど) と互換性があります。(順不同)
  - シャープ製 AQUOS ファミリンク対応のシアターラックシステム「AQUOS オーディオ」(シャープ製 AQUOS ファミリンク対応の液晶テレビ「アクオス」とあわせてお使いのときのみ)

※ AQUOS ファミリンクは、シャープ株式会社の登録商標です。

※ その他文中の商品名、技術名および会社名などは、当社や各社の商標または登録商標です。

ご注意

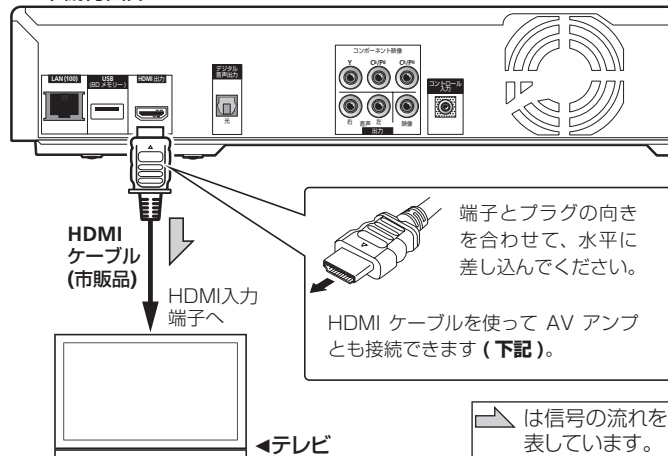
- 上記以外の他社製テレビや AV 機器 (AV アンプなど) との連動動作は保証外です。
- 互換性のある他社製品の型名など最新の情報については、パイオニアホームページをご覧ください。

テレビと接続する

HDMI ケーブルで AV アンプも接続するときは、「AV アンプと接続する」をご覧ください **(下記)**。

ご注意

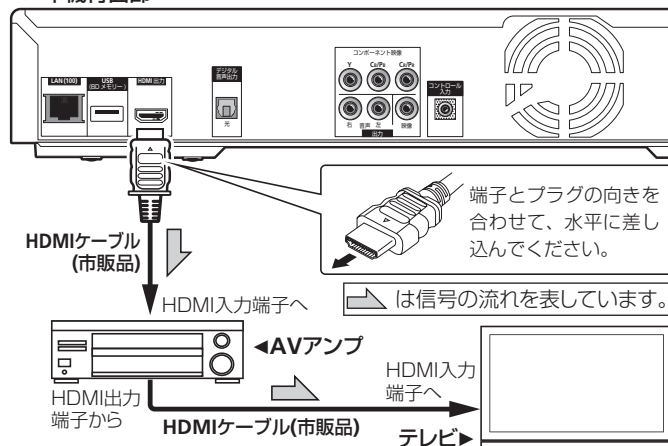
- ケーブルは、プラグを持って抜き差ししてください。
- プラグに負担がかかると、接触不良が発生して、映像が出力されないことがあります。

▼ 本機背面部

AV アンプと接続する

ドルビー TrueHD、ドルビーデジタルプラス、ドルビーデジタル、DTS-HD Master Audio、DTS-HD High Resolution Audio、または DTS Digital Surround などのサラウンドサウンドを楽しむには、AV アンプと接続します。AV アンプとテレビ、および AV アンプとスピーカーの接続については、AV アンプの取扱説明書をご覧ください。

ご注意

- ケーブルは、プラグを持って抜き差ししてください。
- プラグに負担がかかると、接触不良が発生して、映像が出力されないことがあります。

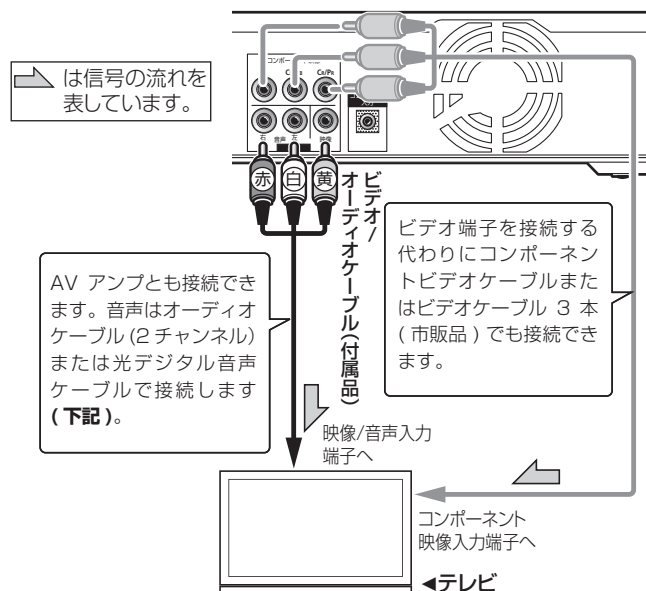
▼ 本機背面部

ビデオ / オーディオケーブルで接続する

お知らせ

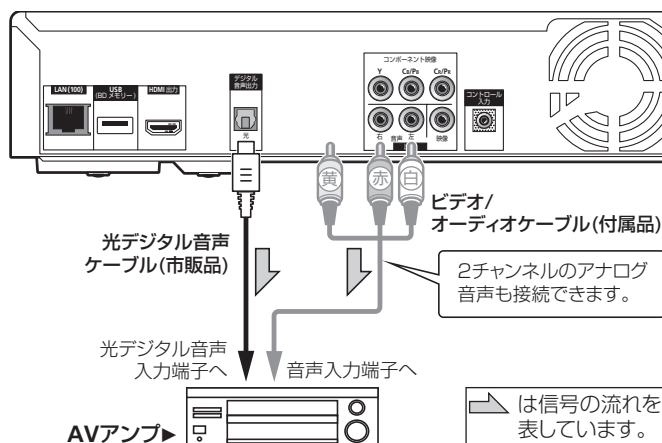
- 接続したケーブルの種類に合わせてセットアップナビで設定してください **(17 ページ)**。
- 映像を出力するには、コンポーネントビデオケーブルまたはビデオケーブルを使って接続します (HDMI ケーブルを使って接続したときを除く)。

ビデオ / オーディオケーブルでテレビと接続する

ご注意

- **本機の映像出力は、直接テレビに接続してください。**
  本機はアナログコピープロテクト方式のコピー保護技術に対応しています。そのため、DVD レコーダー / ビデオデッキを通してテレビと接続したり、プレーヤーの出力を DVD レコーダー / ビデオデッキで録画して再生すると、映像が正しく映らないことがあります。また、本機をビデオ内蔵テレビに接続すると、コピー保護によって映像が正しく映らないことがあります。詳しくは、お使いのテレビメーカーにお問い合わせください。

お知らせ

- ビデオケーブルで接続したときは、480/60i の解像度でだけ映像が出力されます。
- コンポーネントビデオケーブルで接続したときは、1080/60p または 1080/24p の解像度で映像が出力されません。
- 解像度の設定によっては、映像が出力されないことがあります **(19 ページ)**。

光デジタル音声ケーブルで AV アンプを接続する

お知らせ

- AV アンプで映像を切り換えるときは映像出力端子も接続してください。

USB 端子に機器を接続する

BD-ROM を再生したときの BD-LIVE 機能でダウンロードしたデータや、BONUSVIEW 機能で使用するデータを [USB] 端子に接続した機器 (外部メモリー) に記憶できます。

USB 機器 (外部メモリー) について

本機に接続できる USB 機器 (外部メモリー) は下記のとおりです。

- USB2.0 対応の USB メモリーまたは HDD (ハードディスクドライブ)
- ファイルシステムが FAT16 または FAT32、容量 1 GB 以上 (推奨 2 GB 以上)

お知らせ

- 上記以外のファイルシステムで初期化されているときは使用できません。ただし、本機で初期化すると使用できることがあります。
- 外部メモリーに複数のパーティションの設定をしているときは、認識しないことがあります。
- 外部メモリーによっては動作しないことがあります。
- 接続する外部メモリー (USB メモリーや外付け HDD など) の動作保証はできません。

USB 機器 (外部メモリー) を接続する

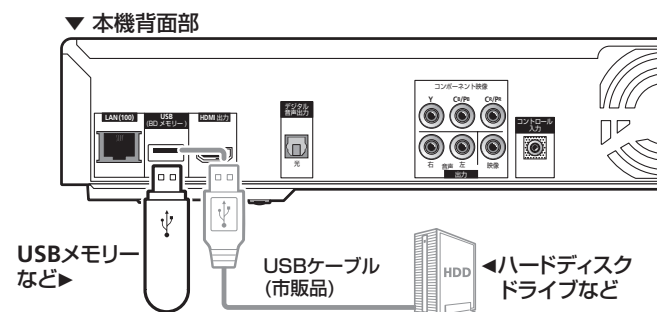
ご注意

- 外部メモリーを接続するまたは取り外すときは、必ず本機の電源をオフにしてください。
- 何も記憶していない空の状態の外部メモリーを使用してください。
- 外部メモリーに外付け HDD を使用するときは、必ず外付け HDD の電源をオンにしてから本機の電源をオンにしてください。
- 外部メモリーが書き込み禁止になっているときは、書き込み禁止を解除してください。
- USB ケーブルは、プラグを持って端子とプラグの向きを合わせて水平に抜き差ししてください。
- プラグに負担がかかると、接触不良が発生して、外部メモリーのデータが読み書きできないことがあります。
- 本機は内蔵メモリーを搭載しています。外部メモリーを接続しているときは内蔵メモリーを使用しません。
- USB メモリーや外付け HDD を接続して本機の電源をオンにしているときは、電源コードを抜かないでください。

▼ 本機背面部

USBメモリーなど▶

USBケーブル (市販品)

◀ハードディスクドライブなど

お知らせ

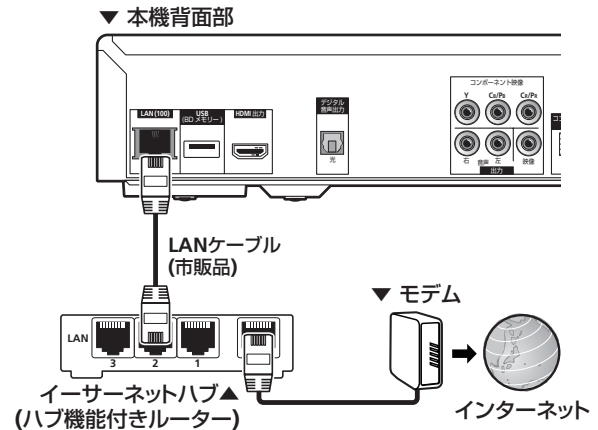
- 外部メモリーにデータを記録できるときは、本体表示窓の [EXT] が点灯します **(11 ページ)**。
- メモリーカードリーダーや USB ハブなどを経由して USB 端子に機器を接続すると、動作しないことがあります。
- USB ケーブルは、長さ 2 m 未満のケーブルを使用してください。

ネットワークに接続する

インターネットを経由して、予告編映像、追加の音声 / 字幕言語のダウンロードやオンラインゲームなどの BD-LIVE 機能が楽しめます。また、インターネットを利用して本機のソフトウェアを更新できます **(38 ページ)**。インターネットにつながっているイーサネットハブ (またはハブ機能付きルーター) と本機を接続します。

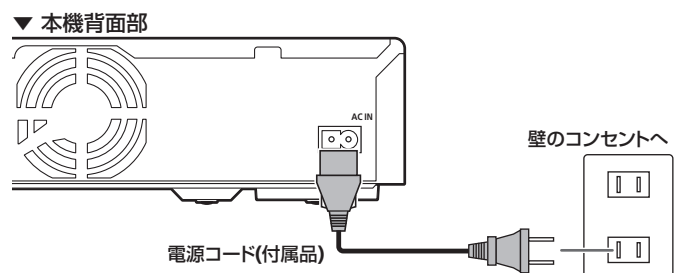
必ず 100BASE-TX 対応のイーサネットハブやルーターに接続してください。

イーサネットハブと接続する

本機は、LAN ケーブルを使ってイーサネットハブと接続できます。

お知らせ

- ネットワークに接続しているときは、本体表示窓の [LAN] が点灯します **(11 ページ)**。
- 接続するネットワーク環境に有効な DHCP サーバーがあるときは、IP アドレスは自動で設定されます。有効な DHCP サーバーがないときは、IP アドレスを手動で設定してください **(35 ページ)**。
- プロバイダによっては個別でネットワークの設定が必要なことがあります **(35 ページ)**。
- 弊社ではお客様のネットワーク接続環境、接続機器に関連する通信エラーや不具合について、一切の責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。プロバイダーまたは各接続機器のメーカーにお問い合わせください。

電源コードを接続する

電源コードは、機器の接続がすべて終わってから接続してください。

セットアップナビを使って設定する

はじめて本機をお使いになる際は、必ずこの設定を行ってください。

ご注意

- 電源をオンにする前に、本機と他機器が正しく接続されているか確認してください。また、本機の電源をオンにする前に、本機と接続している機器の電源をオンにしておいてください。
- KURO LINK 対応のパイオニア製フラットテレビまたはプロジェクターをお使いのときは、本機の電源をオンにする前にお使いの機器の KURO LINK をオンに設定してください。
- 手順 3 ～ 6 の設定に従って手順 9 の画面とテストトーンが同時に出力されます。本機と接続している機器の音量を下げてください。

お知らせ

- KURO LINK 対応のパイオニア製フラットテレビまたはフロントプロジェクターと本機を HDMI ケーブルで接続しているときは、接続した機器に最適な画質を本機が自動で設定します。

1 テレビの電源をオンにして、入力を切り換える

テレビの操作については、テレビの取扱説明書をご覧ください。

2 本機の電源をオンにする

⏻ **電源ボタン**を押します。

セットアップナビが表示されているか確認してください。

❖ セットアップナビが表示されないとき

⌂ **ホームメニューボタン**を押してホームメニューを表示します。[本体設定] → [セットアップナビ] → [開始] を選んで、**決定ボタン**を押します。

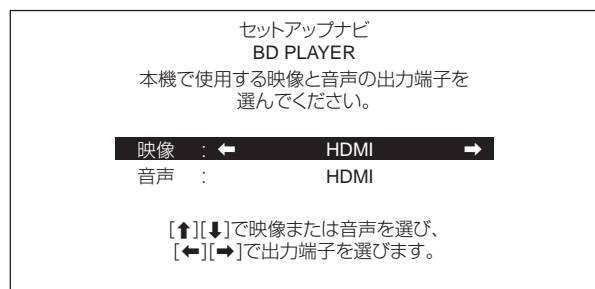
3 映像と音声を出力する端子を選んで決定する

実際に接続した映像 / 音声出力端子を選んでください。

⬆/⬇/⬅/➡ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

セットアップナビ
BD PLAYER
本機で使用する映像と音声の出力端子を
選んでください。

映像 : ⬅ HDMI ➡
音声 : HDMI

[⬆][⬇]で映像または音声を選び、
[⬅][➡]で出力端子を選びます。

設定項目		出力端子の名前	
映像	HDMI	HDMI 出力	
	コンポーネント映像	映像出力	コンポーネント映像
	映像		映像
音声	HDMI	HDMI 出力	
	デジタル音声	デジタル音声出力	
	アナログ音声	音声出力	

ご注意

- [映像] で [HDMI] を選んだときは、[コンポーネント映像] 端子と [映像] 端子から映像が出力されません。
- [映像] で [コンポーネント映像] または [映像] を選んだときは、[HDMI 出力] 端子から映像が出力されません。
- [映像] と [音声] で設定した端子から出力される映像と音声とが同期して出力されます (リップシンク)。
- [映像] で [コンポーネント映像] または [映像] を選んだときは、[音声] で [HDMI] を選んでも [HDMI 出力] 端子から音声が出力されません。下記のように接続してから、セットアップナビで設定してください。
  - コンポーネントビデオケーブルまたはビデオケーブルで接続した映像を見るときは、AV アンプやテレビにオーディオケーブルまたは光デジタル音声ケーブルを接続してください **(15 ページ)**。
  - 本機を HDMI ケーブルで AV アンプに接続して音声を聞くときは、HDMI ケーブルでテレビと AV アンプも接続してください **(14 ページ)**。
- [音声] で [HDMI] または [デジタル音声] を選んだときは、[音声] で選んだ出力端子以外からはリニア PCM2 チャンネルの音声が出力されます。
- [音声] で [アナログ音声] を選んだときは、[HDMI 出力] 端子と [デジタル音声出力] 端子から音声が出力されません。

手順 4 から 手順 6 は、映像と音声の設定の組み合わせによって進む手順が変わります。

4 [HDMI 出力] 端子の HDMI ハイスピード伝送の設定を選んで決定する

⬅/➡ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

[HDMI 出力] 端子で [HDMI ハイスピード伝送] を [オン] に設定するときは、High Speed HDMI™ ケーブルをお使いください。それ以外の HDMI ケーブル (スタンダード HDMI™ ケーブル) やイコライザーを内蔵している HDMI ケーブルでは、映像や音声が正しく出力されないことがあります。

5 [コンポーネント映像] 端子から出力する映像の解像度を選ぶ

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

解像度の設定については「解像度を切り換える」をご覧ください **(19 ページ)**。

6 接続しているテレビの縦横比を選ぶ

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

7 設定内容を確認する

[実行] を選んで、**決定ボタン**を押します。

8 テストトーンを出力する

⬅/➡ **ボタン**で [はい] を選んで、**決定ボタン**を押します。

9 セットアップナビを終了する

⬅/➡ **ボタン**で [終了する] を選んで、**決定ボタン**を押します。

設定を最初からやり直すときは [やり直す] を選びます。

手順 3 の出力端子の設定またはお使いの HDMI ケーブルによっては、映像および音声が出力されないことがあります。このとき、30 秒以上ボタンを操作しなければ手順 3 に戻ります。手順 3 に戻ったときは、接続している機器やお使いの HDMI ケーブルに合わせて再度設定してください。

10 画質設定を確認する、または画質を設定する

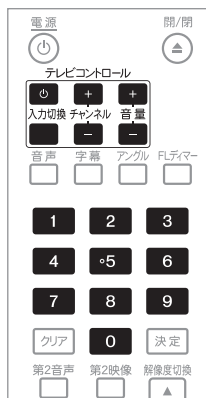
本機にパイオニア製フラットテレビまたはプロジェクターを接続して、手順 3 で [映像] に [HDMI] を選んだときは、本機が自動で画質を設定します。自動画質設定画面が表示されます。**決定ボタン**を押します。

自動画質設定画面が表示されないときは、手動画質設定画面が表示されます。⬆/⬇ **ボタン**で接続した機器を選んで、**決定ボタン**を押します。

本機のリモコンでテレビを操作する

お使いのテレビのメーカーのメーカーコードを本機のリモコンに設定すると、本機のリモコンでお使いのテレビを操作できます。

ご注意

- メーカーコード表にあるメーカーのテレビでも、機種によっては操作できないことがあります。
- 電池を交換すると、お買い上げ時の設定に戻ることがあります。このときは、設定し直してください。

1 2 桁のメーカーコードを入力する

テレビコントロールの ⏻ **電源ボタン**を押しながら、**数字ボタン** (0 ～ 9) を押して入力します。

お知らせ

- お買い上げ時の設定は 00(パイオニア) です。
- メーカーコードを間違えて入力したときは、テレビコントロールの ⏻ **電源ボタン**から指を離して始めから設定し直してください。
- 1 つのメーカーに複数のメーカーコードがあるときは、操作できるまで順に設定してください。

2 テレビを操作できるか確認する

テレビコントロールボタンで操作します。

⏻ … テレビの電源をオン / オフにします。

入力切換 … テレビの入力を切り換えます。

チャンネル (＋ / −) … テレビのチャンネルを切り換えます。

音量 (＋ / −) … テレビの音量を調節します。

メーカーコード表

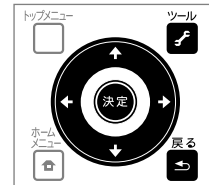
メーカー	コード
パイオニア	00, 22, 51
RCA	01, 15, 16, 17, 18, 61, 62
シャープ	02, 19, 27, 67, 90
ソニー	04
東芝	05, 26
日立	06, 24, 25, 33, 34, 54
Philips	07, 56, 68
パナソニック	08, 22
三菱	09
Goldstar	10, 23, 50
ビクター	13
サンヨー	14, 21, 45, 91
富士通ゼネラル	29
フナイ	40
NEC	59
アイワ	60
Samsung	44, 46, 69, 70
ユニデン	92

ツールメニューを使う

本機の動作状況に応じて、いろいろな機能を呼び出せます。

1 ツールメニューを表示する

ツールボタンを押します。

BD PLAYER TOOLS
アングル
音声
字幕
音声調整
画質調整

2 項目を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

お知らせ

- 変更できない項目は灰色で表示されます。また、本機の状態によって選べる項目が異なります。

選んだ項目の設定を変更するには

⬅/➡ **ボタン**で変更します。

ツールメニューを終了するには

ツールボタンまたは **戻るボタン**を押します。

❖ ツールメニュー項目一覧

項目	効果
始めから再生	選んでいるタイトル、トラック / ファイルを始めから再生します。
スライドショー	選んだディスクまたはフォルダー内の画像ファイルを自動で切り換えて表示します
プレイモード	プレイモード画面を表示します **(24 ページ)**。
画質調整	画質調整画面を表示します **(30 ページ)**。
第 2 映像	BD-ROM の第 2 映像 (ピクチャーインピクチャー) を切り換えます **(23 ページ)**。
字幕	字幕を切り換えます **(22 ページ)**。
アングル	BD-ROM/DVD ビデオのアングルを切り換えます **(22 ページ)**。
回転	スライドショー再生中に画像を回転します **(28 ページ)**。
音声調整	音声調整画面を表示します **(31 ページ)**。
音声	音声を切り換えます **(22 ページ)**。
第 2 音声	BD-ROM の第 2 音声 (セカンダリオーディオ) を切り換えます **(22 ページ)**。
再生画面	再生中のトラック / ファイルの再生画面を表示します。
オリジナル / プレイリスト	DVD-R/-RW(VR フォーマット) のリスト画面をオリジナルまたはプレイリストに切り換えます。
HMG プレイリストに追加	選んでいるトラック / ファイルを HMG プレイリストに追加します **(28 ページ)**。
HMG プレイリストから削除	選んでいるトラック / ファイルを HMG プレイリストから削除します **(29 ページ)**。
解像度切換	各映像出力端子から出力される映像の解像度を切り換えます **(下記)**。

視聴する映像出力端子を切り換える

視聴する映像出力端子を [HDMI 出力] 端子または [アナログ出力]([コンポーネント映像] または [映像]) 端子に切り換えます。

ご注意

- 映像出力端子を切り換えたときは、映像がしばらく表示されないことがあります。
- [HDMI 出力] 端子を選んでいるときは、その他の映像出力端子から映像は出力されません。
- [HDMI 出力] 端子以外の映像出力端子を選んでいるときは、[HDMI 出力] 端子から音声は出力されません。

1 映像出力切換ボタンを押す

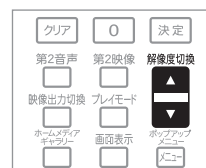
- 現在の映像出力端子がテレビ画面と本体表示窓に表示されます。
  映像出力端子を切り換えるには、再度**映像出力切換ボタン**を押すか **⬆/⬇ ボタン**を押します。

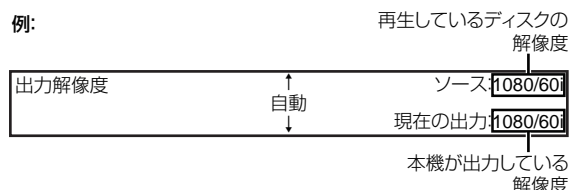
- 本体前面部の ⏮ ◀◀ / ▶▶ ⏭ **ボタン**でも切り換えられます。

解像度を切り換える

各映像出力端子から出力される映像の解像度を切り換えます。

ご注意

- 解像度を切り換えると、映像または音声が正しく出力されない機器（テレビや AV アンプなど）があります。このときは、**解像度切換ボタン**で映像や音声が正しく出力される解像度に設定してください。
- [HDMI 出力] 端子または [コンポーネント映像] 端子から 1080/24p、1080/60i、1080/60p、または 720/60p の解像度で映像を出力しているときは、[テレビの縦横比](アスペクト比) が [4:3] に設定されていても 16:9 で出力されることがあります。
- 解像度を切り換えたときは、映像がしばらく表示されないことがあります。

1 解像度切換ボタンを押す

- 現在の出力解像度の設定がテレビ画面と本体表示窓に表示されます。
  解像度を切り換えるには、再度**解像度切換ボタン**を押すか **⬆/⬇ ボタン**を押します。
- 映像出力端子によって出力される解像度が異なります。**20 ページ**の表をご覧ください。

- ツールメニューから [解像度切換] を選んでも切り換えられます。

❖ フィルム素材とは

1 秒間に 24 コマ記録されている映像信号です。1080/24p または 720/24p 映像信号などがあります。

❖ “フィルム素材”を出力するには

1080/24p の“フィルム素材”を [HDMI 出力] 端子から出力するときは、解像度を [自動] または [ソースダイレクト] に設定してください。

ご注意

- 1080/24p は [HDMI 出力] 端子からだけ出力できます。その他の映像出力端子からは出力できません。
- [自動] を選んでいるときは、お使いのテレビが 1080/24p の出力に対応していない場合、60 コマ / 秒の映像で出力されます。
- [ソースダイレクト] を選んでいるときは、お使いのテレビが 1080/24p の出力に対応していなくてもそのまま出力されます。映像が正しく表示されない場合は、**解像度切換ボタン**で映像や音声が正しく出力される解像度に設定してください。
- 720/24p の映像は、[自動] または [ソースダイレクト] に設定しても 60 コマ / 秒の映像で出力されます。

❖ 解像度について

解像度の設定と実際に出力される映像の解像度は、各端子によって異なります。下記の表をご覧ください。

解像度の設定	HDMI※1		コンポーネント映像 / 映像※1		
	[HDMI 出力] 端子	[コンポーネント映像]/[映像] 端子	[HDMI 出力] 端子	[コンポーネント映像] 端子※2	[映像] 端子※2
自動※3	テレビの推奨解像度※4, 5, 6	映像は出力されません。	映像は出力されません。	–	–
480i	480/60i			480/60i	480/60i
480p	480/60p			480/60p	
1080i	1080/60i			1080/60i※7, 8	
1080p※3	1080/60p※9, 10			–	–
ソースダイレクト	ディスクに記録されている解像度※5, 11, 12			ディスクに記録されている解像度※8, 11, 12, 13	480/60i

※ 1　セットアップナビの [映像] で設定した映像出力端子 **(17 ページ)**、または**映像出力切換ボタン**を押して選んでいる映像出力端子を表しています **(19 ページ)**。
※ 2　BD によっては、映像が出力されないことがあります。
※ 3　[コンポーネント映像] または [映像] を映像出力端子に設定しているときは選べません。
※ 4　[HDMI 出力] 端子に接続している機器（テレビや AV アンプなど）の推奨解像度で出力されます。
※ 5　“フィルム素材 (1080/24p、または 720/24p 映像の信号)”の出力については「“フィルム素材”を出力するには」をご覧ください **(19 ページ)**。
※ 6　720/60p および 720/24p で記録された素材は、テレビの推奨解像度が 1080/60p でも 1080/60i で出力されます。
※ 7　DVD ビデオまたは DVD-R/RW（VR フォーマット）は 480/60p で出力されることがあります。
※ 8　BD-ROM または BD-R/-RE は 480/60p で出力されることがあります。
※ 9　接続する HDMI ケーブルによっては、映像が出力されないことがあります。
※ 10 720/60p および 720/24p で記録された素材は、1080/60i で出力されます。
※ 11 接続するテレビによっては、映像が出力されないことがあります。
※ 12 720/24p で記録されたフィルム素材は、720/60p で出力されます。
※ 13 1080/24p で記録されたフィルム素材は、1080/60i で出力されます。

4章

再生

ディスク / ファイルを再生する

ここでは、本機の主な操作について説明します。

再生できるディスクについては「再生できるディスク」をご覧ください **(6 ページ)**。再生できるファイルについては「再生できるファイル」をご覧ください **(8 ページ)**。ディスクに記録されている画像および音声ファイルは、ホームメディアギャラリーを使って再生します **(27 ページ)**。

1 ⏻ 電源ボタンを押して電源をオンにする

あらかじめテレビの電源をオンにして、入力を切り換えておいてください。

2 ▲ 開 / 閉ボタンを押してディスクトレイを開け、ディスクをセットする

お知らせ

・印刷面を上にしてディスクをセットしてください。

・ディスクの読み込みには数十秒かかります。読み込みが終了すると本体表示窓にディスクの種類が表示されます。

3 ▶ 再生ボタンを押して再生する

再生中は本体表示窓の ▶ が点灯します。

- 一時停止するには、再生中に II **一時停止ボタン**を押します。一時停止中は本体表示窓の II が点灯します。
- 停止するには、再生中に ■ **停止ボタン**を押します。

お知らせ

・ディスクトレイを閉めると自動で再生を始めるディスクもあります。
・DVD ビデオには、タイトルに視聴制限が設定されているディスクがあります。視聴制限を解除するには、本体設定で登録した暗証番号を入力してください **(37 ページ)**。
・BD-R/-RE では、ディスクまたはタイトルに視聴制限が設定されているディスクがあります。視聴制限を解除するにはディスクに設定されている暗証番号を入力してください。
・映像や音声が正しく出力されないときは、「故障かな？と思ったら」をご覧ください **(50 ページ)**。

❖ メニュー画面 (ディスクメニュー) が表示されたとき

再生を始めると、自動でメニュー画面を表示するディスクもあります。メニュー画面の内容や操作方法は、ディスクによって異なります。

❖ 停止した場所から再生する (つづき再生)

- 再生中に ■ **停止ボタン**を押すと、停止した場所を記憶します。▶ **再生ボタン**を押すと停止した場所から再生します。
- 音楽 CD または音声ファイルのときは、再生していたトラック / ファイルの先頭から再生します。
- 画像ファイルをスライドショー再生していたときは、表示されていた画像ファイルから再生します。
- つづき再生を解除するには、停止中に ■ **停止ボタン**を押します。

お知らせ

・下記のとき、つづき再生は自動で解除されます。
　ー ディスクトレイを開けたとき。
　ー ファイルのリスト画面を切り換えたとき。
　ー 電源をオフにしたとき (BD/DVD は解除されません)。
・つづき再生できないディスクもあります。

早送り / 早戻しする

1 再生中に ◀◀ または ▶▶ ボタンを押す

- 押すたびに速さを切り換えられます (テレビ画面に速さが表示されます)。速さの段階はディスクまたはファイルによって異なります。
- 押し続けても早送り / 早戻しします。指を離すと通常の再生に戻ります。

❖ 通常の再生に戻すには

▶ **再生ボタン**を押します。

タイトル / チャプター / トラックを指定して再生する

1 再生したいタイトル / チャプター / トラック番号を入力する

- **数字ボタン (0 ～ 9)** で番号を入力して、**決定ボタン**を押します。
- **クリアボタン**を押すと、入力した内容を取り消します。

頭出しする

1 ⏮ 前または ⏭ 次ボタンを押す

- **⏭ 次ボタン**を押すと、次のタイトル / チャプター / トラック / ファイルの先頭に進みます。
- **⏮ 前ボタン**を押すと、再生中のタイトル / チャプター / トラック / ファイルの先頭に戻ります。2 回続けて押すと 1 つ前に戻ります。

スロー再生する

1 一時停止中に ◀II/ ◀I または I▶ /II▶ ボタンを押し続ける

- 押すたびに速さを切り換えられます（テレビ画面に速さが表示されます）。速さの段階はディスクやファイルによって異なります。

❖ 通常の再生に戻すには

▶ **再生ボタン**を押します。

コマ送り / コマ戻し再生する

1 一時停止中に ◀II/ ◀I または I▶ /II▶ ボタンを押す

- 押すたびにコマ送り / コマ戻しします。

❖ 通常の再生に戻すには

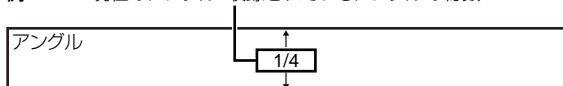
▶ **再生ボタン**を押します。

アングルを切り換える

複数のアングルが収録されている BD-ROM または DVD ビデオでは、再生中にアングルを切り換えられます。

1 再生中にアングルボタンを押す

- 現在のアングルと収録されているアングルの総数がテレビ画面と本体表示窓に表示されます。
  アングルを切り換えるには、再度**アングルボタン**を押すか **⬆/⬇ ボタン**を押します。

例:　現在のアングル/収録されているアングルの総数

- ツールメニューから [アングル] を選んでも切り換えられます。
- **アングルボタン**を押してもアングルが切り換わらないときは、メニュー画面で切り換えてください。

字幕を切り換える

複数の字幕が収録されているディスクでは、再生中に字幕を切り換えられます。

ご注意

・レコーダーで録画したディスクでは字幕を切り換えられません。録画した機器の取扱説明書もあわせてご覧ください。

1 再生中に字幕ボタンを押す

- 現在の字幕と収録されている字幕の総数がテレビ画面と本体表示窓に表示されます。字幕を切り換えるには、再度**字幕ボタン**を押すか **⬆/⬇ ボタン**を押します。

例:　現在の字幕/収録されている字幕の総数

- ツールメニューから [字幕] を選んでも切り換えられます。
- **字幕ボタン**を押しても字幕が切り換わらないときは、メニュー画面で切り換えてください。

❖ 字幕を消すには

字幕ボタンを押してから**クリアボタン**を押します。

音声や第 2 音声を切り換える

複数の音声が収録されているディスクやファイルでは、再生中に音声を切り換えられます。

また、BD-ROM に収録されている第 2 音声 (セカンダリオーディオ) も切り換えられます。

1 再生中に音声ボタンを押す

- 現在の音声と収録されている音声の総数がテレビ画面と本体表示窓に表示されます。
  音声を切り換えるには、再度**音声ボタン**を押すか **⬆ / ⬇ ボタン**を押します。
- 第 2 音声を切り換えるときは、**第 2 音声ボタン**を押します。

例:　現在の音声/収録されている音声の総数

音声
2/2 英語
Dolby True HD 96kHz | 7.1ch | L C R Ls Rs Lb Rb LFE

音声の種類　チャンネル数　ディスクに収録されているチャンネル構成

- ツールメニューから [音声] または [第 2 音声] を選んでも切り換えられます。
- **音声ボタン**または**第 2 音声ボタン**を押しても音声や第 2 音声が切り換わらないときは、メニュー画面で切り換えてください。

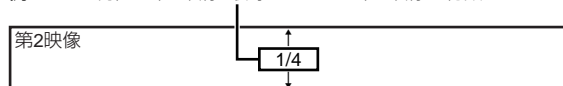
❖ 第 2 音声を消すには

第 2 音声ボタンを押してから**クリアボタン**を押します。

第 2 映像を切り換える

BD-ROM に収録されている第 2 映像 (ピクチャーインピクチャー) を切り換えられます。

1 再生中に第 2 映像ボタンを押す

- 現在の第 2 映像と収録されている第2映像の総数がテレビ画面と本体表示窓に表示されます。
  第 2 映像を切り換えるには、再度**第 2 映像ボタン**を押すか **⬆/⬇ ボタン**を押します。

- ツールメニューから [第 2 映像] を選んでも切り換えられます。
- **第 2 映像ボタン**を押しても第 2 映像が切り換わらないときは、メニュー画面で切り換えてください。

❖ 第 2 映像を消すには

第 2 映像ボタンを押してから**クリアボタン**を押します。

ディスクの情報を見る

1 画面表示ボタンを押す

テレビ画面に表示されます。押すたびに表示される情報が切り換わります。

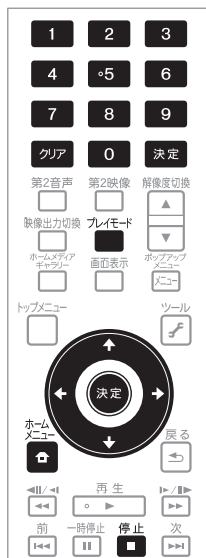
再生中と停止中で表示される情報が異なります。

再生機能について

ディスクやファイルによってできる機能が異なります。また、できない機能があります。下記の表でご確認ください。

機能※1	ディスク / ファイルの種類								
	BD-ROM	BD-R/-RE	DVD ビデオ	DVD-R /-RW (VRフォーマット)	AVCREC	AVCHD	画像ファイル	音声ファイル	音楽 CD
早送り / 早戻しする※2	○※3	○※3	○※3	○※3	○※3	○※3	×	○※4	○※4
タイトル / チャプター / トラックを指定して再生する	○	○	○	○	○	○	×	×	○
頭出しする	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スロー再生する※2,5	○	○	○	○	○	○	×	×	×
コマ送り / コマ戻し再生する※2	○	○	○	○	○	○	×	×	×
アングルを切り換える※6	○	×	○	×	×	×	×	×	×
字幕を切り換える※7	○	○	○	○	○	○	×	×	×
音声を切り換える※8	○	○	○	○	○	○	×	×	○
第 2 音声を切り換える※9	○※10	×	×	×	×	×	×	×	×
第 2 映像を切り換える※11	○※12	×	×	×	×	×	×	×	×
ディスクの情報を見る	○	○	○	○	○	○	○	×	×

※ 1　表で [○] になっていても、ディスクやファイルによって働かない機能があります。
※ 2　チャプターが切り換わると、自動で通常の再生に戻るディスクもあります。
※ 3　早送り / 早戻し中は音声が出ません。
※ 4　早送り / 早戻し中は音声が出ます。
※ 5　・スロー再生中は音声が出ません。
　　　・逆スロー再生の速さは切り換えられません。
※ 6　[アングル / セカンダリマーク表示] を [オン] に設定すると、複数のアングルが収録されている場面でアングルマーク が表示されます **(34 ページ)**。
※ 7　・収録されている字幕の種類はディスクによって異なります。
　　　・現在の字幕と収録されている字幕の総数が表示されないですぐに切り換わる、またはディスクで用意された切り換え画面が表示されるなどの場面もあります。
※ 8　収録されている音声の種類はディスクによって異なります。
※ 9　・収録されている第 2 音声の種類はディスクによって異なります。
　　　・現在の第２音声と収録されている第２音声の総数が表示されないですぐに切り換わる、またはディスクで用意された切り換え画面が表示されるなどの場面もあります。
　　　・[アングル / セカンダリマーク表示] を [オン] に設定すると、第２音声が収録されている場面でセカンダリオーディオマーク が表示されます **(34 ページ)**。
※ 10 第２音声が収録されていないディスクもあります。
※ 11 ・現在の第２映像と収録されている第２映像の総数が表示されないですぐに切り換わる、またはディスクで用意された切り換え画面が表示されるなどの場面もあります。
　　　・[アングル / セカンダリマーク表示] を [オン] に設定すると、第２映像が収録されている場面でセカンダリビデオマーク が表示されます **(34 ページ)**。
※ 12 第２映像が収録されていないディスクもあります。

プレイモード機能を使って再生する

時間を指定して再生する（タイムサーチ）

1 再生中にプレイモードボタンを押してプレイモード画面を表示する

ツールメニューから [プレイモード] を選んでも表示できます。

2 [タイムサーチ] を選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

3 時間を入力する

数字ボタン (0 ～ 9) または ⬆/⬇ **ボタン**で時間を入力します。

⬅/➡ **ボタン**でカーソルを移動します。

- 45 分を再生するには **0、0、4、5、0、0** を入力して、**決定ボタン**を押します。
- 1 時間 20 分を再生するには **0、1、2、0、0、0** を入力して、**決定ボタン**を押します。
- **クリアボタン**を押すと、入力した内容を取り消します。

4 指定した時間から再生を始める

⬅/➡ **ボタン**で [サーチ] を選んで、**決定ボタン**を押します。

❖ プレイモードを終了するには

プレイモードボタンまたは ⌂ **ホームメニューボタン**を押します。

タイトル、チャプター、またはトラックを指定して再生する (サーチ)

1 プレイモードボタンを押してプレイモード画面を表示する

ツールメニューから [プレイモード] を選んでも表示できます。

2 サーチの種類を選ぶ

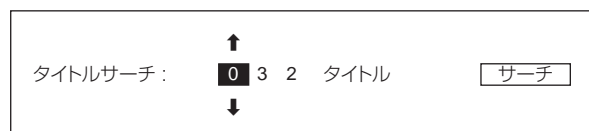
⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

サーチの種類については **26 ページ**の表をご覧ください。

3 番号を入力する

数字ボタン (0 ～ 9) または ⬆/⬇ **ボタン**で番号を入力します。

⬅/➡ **ボタン**でカーソルを移動します。

- 32 タイトルをサーチするには **0、3、2** を入力して、**決定ボタン**を押します。
- **クリアボタン**を押すと、入力した内容を取り消します。

4 指定した箇所から再生する

⬅/➡ **ボタン**で [サーチ] を選んで、**決定ボタン**を押します。

指定した箇所を繰り返し再生する (A-B リピート再生)

1 つのタイトルまたはトラック内の指定した箇所を繰り返し再生します。

1 再生中にプレイモードボタンを押して プレイモード画面を表示する

ツールメニューから [プレイモード] を選んでも表示できます。

2 [A-B リピート] を選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

3 A-B リピート再生を始める箇所を選ぶ

⬅/➡ **ボタン**で [A(開始)] を選んで、**決定ボタン**を押します。

A-Bリピート :	A(開始)	B(終了)	オフ

4 A-B リピート再生を終了する箇所を選ぶ

⬅/➡ **ボタン**で [B(終了)] を選んで、**決定ボタン**を押します。
A-B リピート再生が始まります。

❖ A-B リピート再生を解除するには

- リピート / ランダム画面から [オフ] を選んで、**決定ボタン**を押します。
- 再生中に ■ **停止ボタン**または**クリアボタン**を押します。

お知らせ

・下記のとき A-B リピート再生は解除されます。
  ー アングルを切り換えたとき（BD-ROM または DVD ビデオのみ)。
  ー リピート範囲外をサーチしたとき。
  ー 他のリピートまたはランダム再生を始めたとき。

繰り返し再生する (リピート再生)

再生中のディスク、タイトル、チャプター、トラック、またはファイルを繰り返し再生します。

1 再生中にプレイモードボタンを押して プレイモード画面を表示する

ツールメニューから [プレイモード] を選んでも表示できます。

2 リピート / ランダムを選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

3 リピート再生の種類を選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。
リピート再生の種類については**26 ページ**の表をご覧ください。

❖ リピート再生を解除するには

- リピート / ランダム画面から [オフ] を選んで、**決定ボタン**を押します。
- 再生中に ■ **停止ボタン**または**クリアボタン**を押します。

お知らせ

・再生しているディスクまたはファイルによってリピートの種類が異なります。**26 ページ**の表をご覧ください。
・下記のとき、リピート再生は解除されます。
  ー アングルを切り換えたとき (BD-ROM または DVD ビデオのみ)。
  ー リピート範囲外をサーチしたとき。
  ー 他のリピートまたはランダム再生を始めたとき。

順不同に再生する (ランダム再生)

トラック / ファイルを順不同に再生します。

1 再生中にプレイモードボタンを押して プレイモード画面を表示する

ツールメニューから [プレイモード] を選んでも表示できます。

2 リピート / ランダムを選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

3 ランダムを選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

❖ ランダム再生を解除するには

- リピート / ランダム画面から [オフ] を選んで、**決定ボタン**を押します。
- 再生中に ■ **停止ボタン**または**クリアボタン**を押します。

お知らせ

・下記のとき、ランダム再生は解除されます。
  ー サーチしたとき。
  ー リピート再生を始めたとき。

プレイモードの種類について

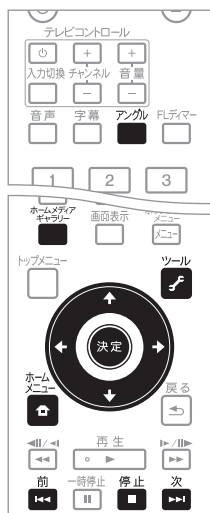
ディスクやファイルによってできる機能が異なります。また、できない機能があります。下記の表でご確認ください。

	プレイモード	マーク※1	ディスク / ファイルの種類 BD-ROM※2	BD-R/-RE	DVDビデオ※2	DVD-R/-RW(VRフォーマット)	AVCREC	AVCHD	画像ファイル	音声ファイル	音楽CD
リピート再生	タイトルまたはトラック内の指定した箇所を繰り返し再生する(A-B リピート)	A-B	○	○	○	○	○	○	×	×	○
	タイトルを繰り返し再生する(タイトルリピート)	T	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	チャプターを繰り返し再生する(チャプターリピート)	C	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	トラックを繰り返し再生する(トラックリピート)	1	×	×	×	×	×	×	×	○	○
	ディスク内のタイトル、トラック、またはファイルを繰り返し再生する(オールリピート)		×	○	×	○※3	○	×	○※4	○※5	○※6
ランダム再生	トラックまたはファイルを順不同に再生する(ランダムトラック / ファイル)	RDM	×	×	×	×	×	×	○	○	○
サーチ	時間を指定して再生する(タイムサーチ)	−	○	○	○	○	○	○	×	×	○
	タイトルを指定して再生する(タイトルサーチ)	−	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	チャプターを指定して再生する(チャプターサーチ)	−	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	トラックを指定して再生する(トラックサーチ)	−	×	×	×	×	×	×	×	×	○

※1　プレイモードの種類がマークで表示されます。
※2　BD-ROM または DVD ビデオでは、タイトルによってできない機能があります。
※3　オリジナルのタイトルを繰り返し再生します。プレイリスト内のタイトルは繰り返し再生できません。
※4　フォルダー内のファイルを繰り返し再生します。
※5　フォルダー内または HMG プレイリスト内のファイルを繰り返し再生します。
※6　ディスク内または HMG プレイリスト内のトラックを繰り返し再生します。

ホームメディアギャラリーから再生する

ディスクに記録されているタイトル、トラック、またはファイルを一覧で表示できます(ホームメディアギャラリー)。ホームメディアギャラリーから再生できるディスクは下記のとおりです。**6 ページ**もあわせてご覧ください。

- BD-R/-RE
- DVD-R/-RW(VR フォーマット)
- AVCREC フォーマットで記録されている DVD
- 音楽 CD(CD-DA および DTS-CD)
- 画像および音声ファイルなどのデータファイルだけが記録されている DVD/CD

ディスクを再生する

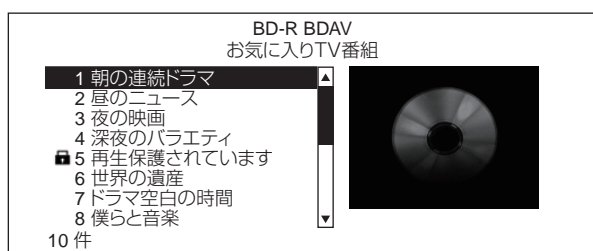
1 ホームメディアギャラリーボタンを押してホームメディアギャラリーを表示する

ホームメニューから [ホームメディアギャラリー] を選んで、**決定ボタン**を押しても表示できます。

2 ディスクを選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

3 再生したいタイトルまたはトラックを選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

再生が始まります。

❖ ホームメディアギャラリーを終了するには

ホームメディアギャラリーボタンまたは **ホームメニューボタン**を押します。

お知らせ

- 音楽 CD(CD-DA および DTS-CD) を再生したときは再生画面が表示されます。
- ディスクまたはタイトルに視聴制限が設定されている BD-R/-RE があります。視聴制限を解除するには、ディスクに設定されている暗証番号を入力してください。
- DVD-R/-RW(VR フォーマット) のプレイリストを再生するときは、ツールメニューの [オリジナル / プレイリスト] でプレイリストに切り換えてください **(18 ページ)**。

画像ファイルを再生する

1 ホームメディアギャラリーボタンを押してホームメディアギャラリーを表示する

ホームメニューから [ホームメディアギャラリー] を選んで、**決定ボタン**を押しても表示できます。

2 ディスクを選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

3 [フォト] を選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で [フォト] を選んで、**決定ボタン**を押します。

4 [フォルダー] または [すべてのフォト] を選ぶ

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

- **フォルダー** … フォルダーごとにファイルを表示します。
- **すべてのフォト** … 記録されているすべてのファイルを表示します。

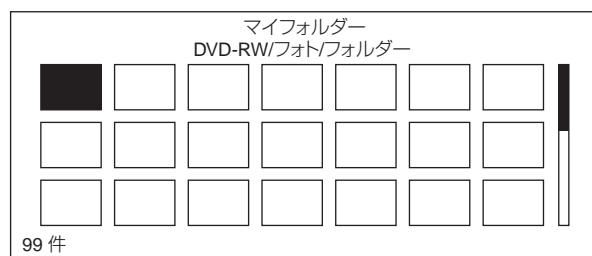
[すべてのフォト] を選んだときは、手順 6 に進みます。

5 再生したいファイルが入っているフォルダーを選ぶ

⬆/⬇/⬅/➡ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

選んだフォルダー内のファイルやフォルダーが表示されます。

6 再生したいファイルを選んで決定する

⬆/⬇/⬅/➡ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

選んだファイルからスライドショー再生を始めます。⏮/⏭ **ボタン**で前後のファイルを表示できます。

❖ スライドショー再生について

ディスクまたはフォルダー内のファイルを、自動で切り換えて表示します。

❖ 画像を回転する

1 スライドショー再生中にアングルボタンを押す

- 押すたびに画像が時計回りに回転します (90 度→ 180 度→ 270 度→ 0 度→…)。

ツールメニューから [回転] を選んでも、画像を回転できます。

音声ファイルを再生する

1 ホームメディアギャラリーボタンを押してホームメディアギャラリーを表示する

ホームメニューから [ホームメディアギャラリー] を選んで、**決定ボタン**を押しても表示できます。

2 ディスクを選ぶ

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

3 [ミュージック] を選ぶ

⬆/⬇ ボタンで [ミュージック] を選んで、**決定ボタン**を押します。

4 [フォルダー] または [すべての曲] を選ぶ

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

- **フォルダー** … フォルダーごとにファイルを表示します。
- **すべての曲** … 記録されているすべてのファイルを表示します。

[すべての曲] を選んだときは、手順 6 に進みます。

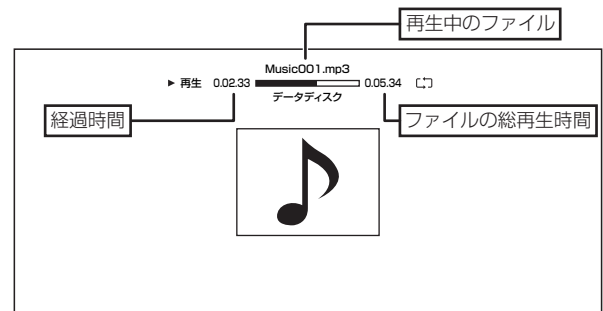
5 再生したいファイルが入っているフォルダーを選ぶ

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

選んだフォルダー内のファイルやフォルダーが表示されます。

6 再生したいファイルを選んで決定する

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

選んだファイルから再生が始まります。リストの最後のファイルまで続けて再生します。**⏮/⏭ ボタン**で前後のファイルを再生できます。再生画面 **(下記)** が表示されます。

お好みの順に再生する (HMG プレイリスト)

HMG(Home Media Gallery) プレイリストにトラック / ファイルを追加できるディスクは下記のとおりです。

- 音楽 CD(CD-DA および DTS-CD)
- 音声ファイルが記録されている DVD/CD

❖ トラック / ファイルを追加する

トラック / ファイルを追加して、HMG プレイリストを作成します。

1 ホームメディアギャラリーボタンを押してホームメディアギャラリーを表示する

ホームメニューから [ホームメディアギャラリー] を選んで、**決定ボタン**を押しても表示できます。

2 ディスクを選ぶ

あらかじめディスクをセットしてください。

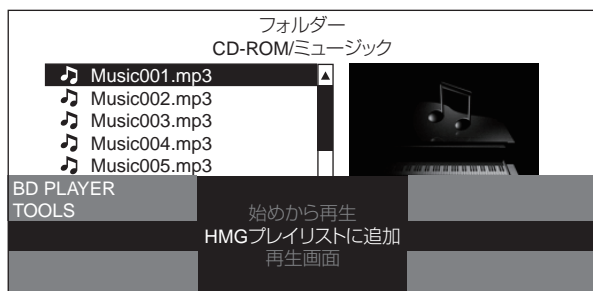
⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

3 追加するトラック / ファイルを選ぶ

⬆/⬇ ボタンで選びます。

4 ツールボタンを押してツールメニューを表示する

5 [HMG プレイリストに追加] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

手順 3 で選んだトラック / ファイルが HMG プレイリストに追加されます。

さらに追加するときは手順 3 ～ 5 を繰り返します。

❖ 再生中のトラック / ファイルを HMG プレイリストに追加するには

1 トラック / ファイルを再生中に、 **ツールボタン**を押してツールメニューを表示します。

2 **↑/↓ ボタン**で [HMG プレイリストに追加] を選んで、**決定ボタン**を押します。

お知らせ

- 最大 24 トラック / ファイルまで HMG プレイリストに登録できます。
- 下記のとき HMG プレイリストは消去されます。
  - ー 電源をオフにしたとき。
  - ー ディスクトレイを開けたとき。

❖ HMG プレイリストを再生する

1 ホームメディアギャラリーボタンを押してホームメディアギャラリーを表示する

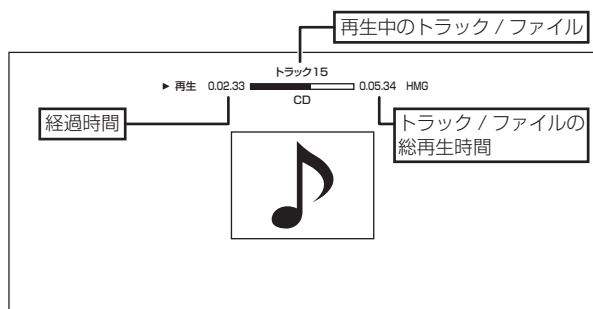
ホームメニューから [ホームメディアギャラリー] を選んで、**決定ボタン**を押しても表示できます。

2 [HMG プレイリスト] を選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

3 再生したいトラック / ファイルを選ぶ

↑/↓ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

選んだトラック / ファイルから再生が始まります。リストの最後のトラック / ファイルまで続けて再生します。**⏮/⏭ ボタン**で前後のトラック / ファイルを再生できます。再生画面 **(下記)** が表示されます。

❖ トラック / ファイルを HMG プレイリストから削除するには

1 削除したいトラック / ファイルを選んでから、 **ツールボタン**を押してツールメニューを表示します。

2 **↑/↓ ボタン**で [HMG プレイリストから削除] を選んで、**決定ボタン**を押します。

画質を調整する

お使いのテレビに合わせて、再生する映像の画質を調整できます。

1 再生中に画質調整ボタンを押して画質調整画面を表示する

ツールメニューから [画質調整] を選んでも表示できます。

2 画質を選ぶ

お使いのテレビに合わせて **⬅/➡ ボタン**で選びます。

画質調整
⬅ PDP ➡
調整

- Pioneer PDP … パイオニア製のプラズマテレビと接続しているときに選びます。
- Pioneer LCD … パイオニア製の液晶テレビと接続しているときに選びます (日本国内では販売しておりません)。
- Pioneer **プロジェクター** … パイオニア製のフロントプロジェクターと接続しているときに選びます (日本国内では販売しておりません)。
- PDP … 他社製のプラズマテレビと接続しているときに選びます。
- LCD … 他社製の液晶テレビと接続しているときに選びます。
- **プロジェクター** … 他社製のフロントプロジェクターと接続しているときに選びます。
- **プロフェッショナル** … 映像信号処理を抑えた設定です。プロ用モニターと接続しているときに選びます。
- **メモリー 1 〜 3** … 項目ごとに調整した画質を記憶できます。設定項目の内容は「メモリー 1、2、3 を選んだとき」をご覧ください **(下記)**。

❖ メモリー 1、2、3 を選んだとき

1 [調整] を選んで決定する

⬇ ボタンで [調整] を選んで、**決定ボタン**を押します。
詳細設定画面が表示されます。

2 調整する項目を選ぶ

⬆/⬇ ボタンで項目を選びます。

画質調整[メモリー1]

プログレモーション	動画 ― 静止画
ピュアシネマ	◀ 自動1 ▶
YNR	オフ ― 最大
CNR	オフ ― 最大
BNR	オフ ― 最大
MNR	オフ ― 最大
ディテール	ソフト ― ファイン
白レベル	最小 ― 最大

3 画質を調整する

⬅ / ➡ ボタンを押すと画質を確認しながら調整できます。**決定ボタン**を押すと詳細設定画面に戻ります。

プログレモーション: 動画 ― 静止画

- **プログレモーション** … 映像の種類（動画または静止画）に合わせて調整します。ビデオ素材を主にプログレッシブ映像で出力するときに有効です。
- **ピュアシネマ** … プログレッシブスキャン回路の動作をフィルム素材の再生に最適な設定にします。通常は [自動 1] に設定します。映像が不自然なときは [自動 2]、[オン]、または [オフ] に切り換えてください **(31 ページ)**。
- YNR … 輝度 (Y) 信号のノイズを軽減します。
- CNR … 色 (C) 信号のノイズを軽減します。
- BNR … 映像のブロックノイズ (MPEG 圧縮時に発生するブロック状の歪み) を軽減します。
- MNR … 映像のモスキートノイズ (MPEG 圧縮時に映像の輪郭部分に発生する歪み) を軽減します。
- **ディテール** … 画像の輪郭を調整します。
- **白レベル** … 白色のレベルを調整します。
- **黒レベル** … 黒色のレベルを調整します。
- **黒セットアップ** … 輝度信号の黒浮きを補正します。通常は [0 IRE] を選びます。接続するモニターとの組み合わせによって黒色が沈みすぎているときは [7.5 IRE] を選びます。
- **ガンマ補正** … 画像の暗い部分の見え方を調整します。
- **色あい** … 緑色と赤色のバランスを調整します。
- **色の濃さ** … 色の濃さを調整します。

お知らせ

- [プログレモーション]、[ピュアシネマ] は、インターレース方式で記録されている映像 (480i または 1080i) にだけ有効です。
- [プログレモーション] は、[ピュアシネマ] が [オン] のときは設定できません。
- [黒セットアップ] は、[映像] 端子から出力される映像にだけ有効です。
- [YNR]、[CNR]、[BNR] および [MNR] は、[HDMI 出力] 端子から出力される 1080/24p 映像には無効です。

❖ 画質調整画面を終了するには

🏠 ホームメニューボタンを押します。

❖ ピュアシネマについて

映像信号には次の 2 種類があります。

- **ビデオ素材** … 30 コマ / 秒で記録されている映像信号
- **フィルム素材** … 24 コマ / 秒で記録されている映像信号

「ピュアシネマ」は、480i や 1080i 等のインターレース映像信号をプログレッシブ映像信号に変換するときに、「フィルム素材」に適した信号処理をすることによって、素材の質感を損なわない鮮明な映像再生を実現します。

BD-ROM、BD-R/-RE、または DVD ビデオの「フィルム素材」の映像が再生されているときは、ディスクの情報画面に [ ] が表示されます **(23 ページ)**。

音声を調整する

オーディオ DRC を調整する

オーディオ DRC（ダイナミックレンジコントロール）には、大きい音を小さく、小さい音を大きくして再生する効果があります。たとえば、映画のセリフなどが聞きづらいときや深夜に映画を見るときなどに設定を調整します。

1 再生中にツールメニューを表示する

ツールボタンを押します。

2 [音声調整] を選んで決定する

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

3 [オーディオ DRC] を選んで決定する

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

4 設定を調整する

⬅/➡ ボタンで [オフ]、[小]、[中]、[大]、または [自動] を切り換えます。

❖ オーディオ DRC を終了するには

決定ボタンまたは **ホームメニューボタン**を押します。

お知らせ

- BD および DVD のドルビー TrueHD、ドルビーデジタルプラス、およびドルビーデジタル音声にだけ効果があります。
- [自動] を選ぶと、ドルビー TrueHD では、素材によって [大] または [オフ] に設定したときと同様の効果になります。ドルビーデジタルプラスおよびドルビーデジタルでは、[オフ] に設定したときと同様の効果になります。
- オーディオ DRC は下記の音声出力端子から出力される音声に効果があります。
  - [音声出力] 端子から出力されるアナログ音声
  - [デジタル音声出力] 端子または [HDMI 出力] 端子から出力されるリニア PCM 音声
- ディスクによっては効果が小さいことがあります。

音声の遅延量を調整する (リップシンク)

選んでいる映像出力端子の映像と音声がずれているときに調整します。

1 再生中にツールメニューを表示する

ツールボタンを押します。

2 [音声調整] を選んで決定する

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

3 [リップシンク] を選んで決定する

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

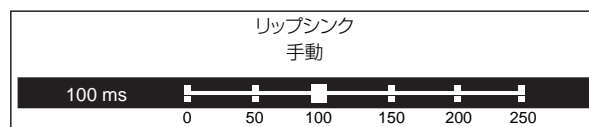
4 [自動] または [手動] を選ぶ

⬅/➡ ボタンで選びます。

- **自動** … HDMI 自動リップシンク補正機能に対応している機器と HDMI ケーブルで接続したときに、本機が自動で映像と音声のタイミングを調整します。
- **手動** … 映像を見ながら手動で調整します。

[手動] を選んだときは、手順 5 に進みます。

5 音声の遅延量を調整する

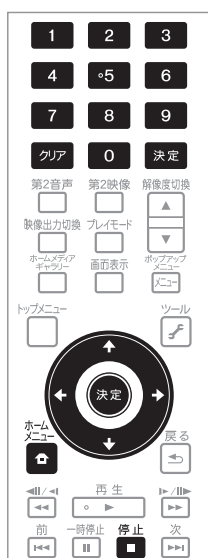
⬇ ボタンを押して、**⬅/➡ ボタン**で調整します。

音声の遅延量を 0 ms から 250 ms まで 5 ms 間隔で調整できます。

お知らせ

- [リップシンク] の調整は、[出力端子] で設定した出力端子の音声にだけ有効です **(38 ページ)**。
- 遅延量を設定しているときは、音声がとぎれることがあります。

❖ リップシンク画面を終了するには

決定ボタンまたは **ホームメニューボタン**を押します。

詳細設定

設定を変更する

本体設定画面を操作する

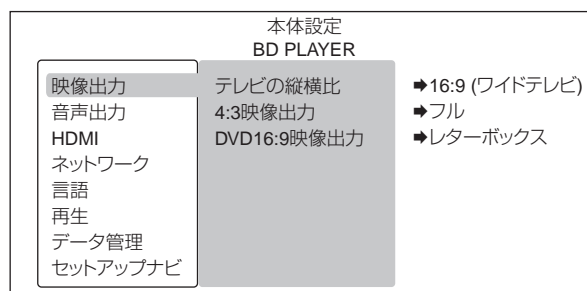
1 停止中にホームメニューを表示する

ホームメニューボタンを押します。

2 [本体設定] を選んで決定する

↑/↓ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

3 項目を選んで設定を変更する

↑/↓/←/→ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

❖ 本体設定画面を終了するには

ホームメニューボタンを押します。

お知らせ

- 変更できない項目は灰色で表示されます。また、本機の状態によって選べる項目が異なります。
- **太字**はお買い上げ時の設定です。

	設定項目	選択項目	説明
映像出力	テレビの縦横比	**16:9(ワイドテレビ)**	ワイド (16:9) テレビと接続しているときに選びます。
		4:3	従来サイズ (4:3) のテレビと接続しているときに選びます。
	4:3 映像出力	**フル**	4:3 の映像を全画面に表示します。
		ノーマル	4:3 の映像の左右に黒い帯を入れて表示します。テレビ側で縦横比を 4:3 に切り換えられないときに選びます。
	[4:3 映像出力] は、[テレビの縦横比] を [16:9 (ワイドテレビ)] に設定しているときだけ有効です。		
	DVD16:9 映像出力	**レターボックス**	4:3 の画面で見るときに 16:9 の映像の上下に黒い帯を入れて表示します。
		パンスキャン	16:9 の映像の左右をカットして全画面に表示します。4:3 の画面全体に映像を映して見るときに選びます。ディスクによっては、[パンスキャン] に設定してもレターボックスで表示します。
	• [DVD 16:9 映像出力] は、[テレビの縦横比] を [4:3] に設定しているときだけ有効です。 • [DVD 16:9 映像出力] は、DVD ビデオおよび DVD-R/-RW(VR フォーマット) の 16:9 の映像を再生するときだけ有効です。それ以外の 16:9 の映像はレターボックスで表示します。		
音声出力	Dolby Digital 出力 ※ [デジタル音声出力] 端子にだけ有効です。	**Dolby Digital 1**	ドルビーデジタル音声を出力します。BD-ROM では、セカンダリオーディオとインタラクティブオーディオを混合して出力します。
		Dolby Digital 2	ドルビーデジタル音声を出力します。BD-ROM では、セカンダリオーディオとインタラクティブオーディオを混合しないで出力します。
		Dolby Digital → PCM	接続した AV アンプなどがドルビーデジタル音声に対応していないときに選びます。ドルビーデジタル音声をリニア PCM 音声に変換して出力します。
	DTS 出力 ※ [デジタル音声出力] 端子にだけ有効です。	**DTS 1**	DTS Digital Surround 音声を出力します。BD-ROM では、セカンダリオーディオとインタラクティブオーディオを混合して出力します。
		DTS 2	DTS Digital Surround 音声を出力します。BD-ROM では、セカンダリオーディオとインタラクティブオーディオを混合しないで出力します。
		DTS → PCM	接続した AV アンプなどが DTS Digital Surround 音声に対応していないときに選びます。DTS Digital Surround 音声をリニア PCM 音声に変換して出力します。

	設定項目	選択項目	説明
音声出力	AAC 出力 ※ [デジタル音声出力] 端子にだけ有効です。	AAC	接続した AV アンプなどが AAC 音声に対応しているときに選びます。AAC 音声を出力します。
		AAC → PCM	接続した AV アンプなどが AAC 音声に対応していないときに選びます。AAC 音声をリニア PCM 音声に変換して出力します。
	DTS ダウンミックス	**ステレオ**	リニア PCM 音声に変換された DTS-HD Master Audio、DTS-HD High Resolution Audio、または DTS Digital Surround 音声を 2 チャンネル (ステレオ) 音声に変換して出力します。
		Lt/Rt	リニア PCM 音声に変換された DTS-HD Master Audio、DTS-HD High Resolution Audio、または DTS Digital Surround 音声をドルビーサラウンド対応の２チャンネル音声に変換して出力します (接続した AV アンプなどがドルビープロロジック対応のとき、AV アンプはサラウンド音声で出力します)。
HDMI	HDMI ハイスピード伝送	オン	High Speed HDMI™ ケーブルで接続しているときに選びます **(12 ページ)**。
		オフ	スタンダード HDMI™ ケーブルで接続しているときに選びます **(12 ページ)**。
	[HDMI ハイスピード伝送] の設定を変更することにより本機が出力する映像の解像度が切り換わる場合は、本体設定画面が終了します。		
	HDMI カラースペース	**自動**	色差信号または RGB 信号のどちらで映像を出力するかを、接続する機器に合わせて自動で切り換えるときに選びます。
		YCbCr 4:4:4	映像を色差信号 (YCbCr 4:4:4) で出力するときに選びます。
		YCbCr 4:2:2	映像を色差信号 (YCbCr 4:2:2) で出力するときに選びます。
		RGB (16 ～ 235)	映像を RGB 信号で出力するときに選びます。RGB(0 ～ 255) を選んでいて、色が濃く黒色が沈んで見えるときには、こちらを選んでください。
		RGB (0 ～ 255)	映像を RGB 信号で出力するときに選びます。RGB(16 ～ 235) を選んでいて、色が薄く黒色が浮いて見えるときには、こちらを選んでください。
	通常は [自動] に設定することをお勧めします。[自動] に設定すると、お使いのテレビに最適な映像信号を出力します。		
	HDMI 音声出力	**自動**	できるだけ音声のチャンネル数が多くなるように出力します。リニア PCM に変換しないでそのまま出力してもチャンネル数が少なくならない場合は、そのままの信号を出力します **(39 ページ)**。
		PCM	第 2 音声 (セカンダリオーディオ) とインタラクティブオーディオを混合して出力したいとき、またはチャンネル数よりもサンプリング周波数を優先して出力したいときに選びます **(39 ページ)**。
		オフ	[HDMI 出力] 端子から音声を出力したくないときに選びます。
	KURO LINK	**オン**	HDMI ケーブルを使って接続している AV 機器のリモコンで本機を操作するときに選びます。「KURO LINK 機能について」もあわせてご覧ください **(13 ページ)**。
		オフ	HDMI ケーブルを使って接続している AV 機器のリモコンで、本機を操作しないときに選びます。
	ディスプレイオン連動 ※ [KURO LINK] を [オン] にしているときにだけ有効です。	**オン**	本機の再生開始またはホームメニューやホームメディアギャラリーなどの表示に連動して、テレビの電源をオンにしたいときに選びます。
		オフ	本機の再生開始またはホームメニューやホームメディアギャラリーなどの表示に連動して、テレビの電源をオンにしたくないときに選びます。
	ディスプレイオフ連動 ※ [KURO LINK] を [オン] にしているときにだけ有効です。	**オン**	テレビと連動して本機の電源をオフにしたいときに選びます。
		オフ	テレビと連動して本機の電源をオフにしたくないときに選びます。
	PQLS ※ [KURO LINK] を [オン] にしているときにだけ有効です。	**自動**	PQLS 機能を有効にします **(13 ページ)**。
		オフ	PQLS 機能を無効にします **(13 ページ)**。
ネットワーク	IP アドレス	本機や DNS サーバーの IP アドレスを設定します **(35 ページ)**。	
	プロキシサーバー	プロバイダーから指定されているときだけ、プロキシサーバーを設定します **(35 ページ)**。	
	設定情報表示	ネットワーク設定の一覧を表示します **(36 ページ)**。	
	接続テスト	ネットワークの接続をテストします **(36 ページ)**。	
言語	音声言語 ※ディスクによっては選んだ言語に変更されないことがあります。	**日本語**	BD-ROM または DVD ビデオの音声を日本語で聞くときに選びます。
		英語	BD-ROM または DVD ビデオの音声を英語で聞くときに選びます。
		その他	任意の言語を選びます。「言語コード表」**(40 ページ)** を見ながら操作します。
	BD-ROM または DVD ビデオに収録されていない言語を設定したときは、収録されている言語の中から自動で選んで再生します。		
	字幕言語 ※ディスクによっては選んだ言語に変更されないことがあります。	**日本語**	BD-ROM または DVD ビデオの字幕を日本語で表示するときに選びます。
		英語	BD-ROM または DVD ビデオの字幕を英語で表示するときに選びます。
		その他	任意の言語を選びます。「言語コード表」**(40 ページ)** を見ながら操作します。
	BD-ROM または DVD ビデオに収録されていない言語を設定したときは、収録されている言語の中から自動で選んで再生します。		

	設定項目	選択項目	説明
言語	BDMV/DVD-Video メニュー言語 ※ディスクによっては選んだ言語に変更されないことがあります。	**字幕言語に連動**	BD-ROM または DVD ビデオのメニュー画面を、字幕言語で選んでいる言語で表示するときに選びます。
		日本語	BD-ROM または DVD ビデオのメニュー画面を日本語で表示するときに選びます。
		英語	BD-ROM または DVD ビデオのメニュー画面を英語で表示するときに選びます。
		その他	任意の言語を選びます。「言語コード表」**(40 ページ)** を見ながら操作します。
	BD-ROM または DVD ビデオに収録されていない言語を設定したときは、収録されている言語の中から自動で選んで再生します。		
	字幕表示	**オン**	字幕を表示するときに選びます。
		オフ	字幕を表示しないときに選びます。ただし、字幕を強制的に表示するディスクもあります。
再生	ポーズモード	フィールド	一時停止しているときの映像のブレをなくします。
		フレーム	一時停止しているときの映像を鮮明に見られます。ただし、映像がブレることがあります。
		自動	再生しているディスクに合わせて、[フィールド] と [フレーム] を自動で切り換えます。
	アングル / セカンダリマーク表示	オン	テレビ画面にアングルマーク、セカンダリビデオマーク、またはセカンダリオーディオマークを表示するときに選びます **(22、23 ページ)**。
		オフ	テレビ画面にアングルマーク、セカンダリビデオマーク、またはセカンダリオーディオマークを表示しないときに選びます。
	ハイブリッドディスク再生	**BD**	二層以上のハイブリット(BD とDVD、またはCD) ディスクのBD 層を再生します。
		DVD	二層以上のハイブリット (BD と DVD) ディスクの DVD 層を再生します。DVD 層がないときは BD 層を再生します。
		CD	二層以上のハイブリット (BD と CD) ディスクの CD 層を再生します。CD 層がないときは BD 層を再生します。
	設定を変更するときはディスクトレイからディスクを取り出してください。		
	BDMV/BDAV 優先再生	BDMV	BDMV と BDAV が混在して記録されている BD-R/-RE の、BDMV を再生するときに選びます。
		BDAV	BDMV と BDAV が混在して記録されている BD-R/-RE の、BDAV を再生するときに選びます。
	設定を変更するときはディスクトレイからディスクを取り出してください。		
データ管理	個別 / 共通データ消去	BD-LIVE や BONUSVIEW 機能で使用するデータを一覧表示し、消去します **(36 ページ)**。	
	設定を変更するときはディスクトレイからディスクを取り出してください。		
	アプリケーションデータ消去	ブックマークやゲームのハイスコアなどのデータを消去します **(36 ページ)**。	
	設定を変更するときはディスクトレイからディスクを取り出してください。		
	メモリー初期化	BD-LIVE やBONUSVIEW 機能で使用するデータなどを記憶しているメモリーを初期化します **(36 ページ)**。	
	設定を変更するときはディスクトレイからディスクを取り出してください。		
セットアップナビ		セットアップナビを使って設定を開始します。詳しくは、「セットアップナビを使って設定する」をご覧ください **(17 ページ)**。	
視聴制限	暗証番号登録 (暗証番号変更)	視聴制限を設定する、または視聴が制限されているDVDビデオを再生するために必要な暗証番号を登録 (変更) します。詳しくは、「暗証番号を登録 (変更) する」をご覧ください **(37 ページ)**。	
	DVD-Video 視聴制限	本機の視聴制限のレベルを変更します。詳しくは、「DVD を視聴するときの視聴制限レベルを変更する」をご覧ください **(37 ページ)**。	
	BDMV 視聴制限	制限年齢を変更します。詳しくは、「BD-ROM を視聴するときの年齢制限を変更する」をご覧ください **(37 ページ)**。	
	国コード	国 / 地域コードを変更します。詳しくは、「国 / 地域コードを変更する」をご覧ください **(37 ページ)**。	
オプション	出力端子	本機の映像と音声を、どの端子から出力するかを設定します **(38 ページ)**。	
	画面表示	**オン**	テレビ画面に操作表示 (再生、停止など) を表示するときに選びます。
		オフ	テレビ画面に操作表示 (再生、停止など) を表示しないときに選びます。
	スクリーンセーバー	**オン**	再生を停止、または一時停止してから 1 分以上ボタンを操作しないと、自動でスクリーンセーバーが始まります。 BD/DVD を再生中に、ホームメニューまたはホームメディアギャラリーを表示してから 1 分以上ボタンを操作しないと、自動でスクリーンセーバーが始まります。 音楽 CD や音声ファイルでは、再生中でも 1 分以上ボタンを操作しなければ、スクリーンセーバーが始まります。 本体、またはリモコンを操作するとスクリーンセーバーは終わります。
		オフ	スクリーンセーバーを起動しません。
	オートパワーオフ	**オン**	自動で電源をオフにするときに選びます (30 分以上何も操作しないと自動で電源がオフになります)。
		オフ	自動で電源をオフにしないときに選びます。
	ソフトウェア更新	ソフトウェア更新機能を使って、システムソフトウェアの更新確認およびネットワークサーバーからのダウンロードができます **(38 ページ)**。	

❖ IP アドレスを設定する

1 [ネットワーク] → [IP アドレス] → [次画面へ] を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

2 IP アドレスを設定する

⬆/⬇/⬅/➡ **ボタン**で本機や DNS サーバーの IP アドレスを設定して、**決定ボタン**を押します。

- **IP アドレス自動取得**

  オン … 本機の IP アドレスを自動で取得します。DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバー機能が付いているブロードバンド対応ルーター / モデムを使っているときに選びます。DHCP サーバーが自動で本機の IP アドレスを設定します。

  オフ … 本機の IP アドレスを手動で設定します。IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを**数字ボタン (0 ～ 9)** で入力してください。

- **DNS サーバーアドレス自動取得**

  オン … DNS サーバーの IP アドレスを自動で取得します。

  オフ … DNS サーバーの IP アドレスを手動で設定します。プロバイダーから指定された DNS サーバーの IP アドレスを**数字ボタン (0 ～ 9)** で入力してください。

お知らせ

- [IP アドレス自動取得] を [オフ] に設定すると、[DNS サーバーアドレス自動取得] も [オフ] に設定されます。
- DHCP サーバー機能について詳しくは、接続する機器の取扱説明書をご覧ください。
- 手動で IP アドレスを設定するときは、プロバイダーまたはネットワーク管理者に確認してから設定してください。

❖ プロキシサーバーを設定する

プロバイダーから指定されているときだけ、プロキシサーバーを設定します。

1 [ネットワーク] → [プロキシサーバー] → [次画面へ] を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

2 [プロキシサーバー] で [使用する] または [使用しない] を選んで決定する

⬅/➡ **ボタン**で選んで、⬇ **ボタン**を押します。

- **使用する** … プロキシサーバーを使用するときに選びます。
- **使用しない** … プロキシサーバーを使用しないときに選びます。

[使用する] を選んだときは、手順 3 に進みます。

3 サーバー指定方式を選ぶ

⬅/➡ **ボタン**で選んで、⬇ **ボタン**を押します。

- **IP アドレス** … IP アドレスを入力します。
- **サーバー名** … サーバー名を入力します。

4 [IP アドレス] または [サーバー名] を入力する

手順 3 で [IP アドレス] を選んだときは、**数字ボタン (0 ～ 9)** で番号を入力します。⬅/➡ **ボタン**でカーソルを移動します。

手順 3 で [サーバー名] を選んだときは、**数字ボタン (0 ～ 9)** で文字を入力します。

[サーバー名] に入力できる文字は下記の表のとおりです。ボタンを押すたびに各ボタンに割り当てられた文字を繰り返し表示します。

- 同じボタンに割り当てられた 2 つの文字 (例 : p、r) を続けて入力したいときは、1 文字目を入力し、➡ **ボタン**を押してから 2 文字目を入力します。
- **クリアボタン**を押すと、最後に入力した文字を消去します。
- 入力した文字がすべて表示されないときは、⬅/➡ **ボタン**を押して移動できます。

ボタン	文字	ボタン	文字
1	1.-	6	m n o 6
2	a b c 2	7	p q r s 7
3	d e f 3	8	t u v 8
4	g h i 4	9	w x y z 9
5	j k l 5	0	0

5 ポート番号を入力する

⬇ **ボタン**で [ポート番号] を選んで、**数字ボタン (0 ～ 9)** で番号を入力します。

6 決定ボタンを押して確定する

❖ ネットワークの設定を表示する

1 ［ネットワーク］→［設定情報表示］→［次画面へ］を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

MAC アドレス、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNS サーバー (プライマリ)、DNS サーバー (セカンダリ) の値を表示します。

[IP アドレス自動取得] を [オン] に設定しているときは自動で取得した値を表示します。

お知らせ

・DNS サーバーの IP アドレスが設定されていないときは 0.0.0.0 と表示されます。

❖ ネットワークの接続をテストする

1 ［ネットワーク］→［接続テスト］→［開始］を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

テストが終了すると「ネットワークの接続テストに成功しました。」と表示されます。それ以外のメッセージが表示されたときは、接続または設定を確認してください **(16、35 ページ)**。

❖ その他の言語を選ぶ

1 ［言語］を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

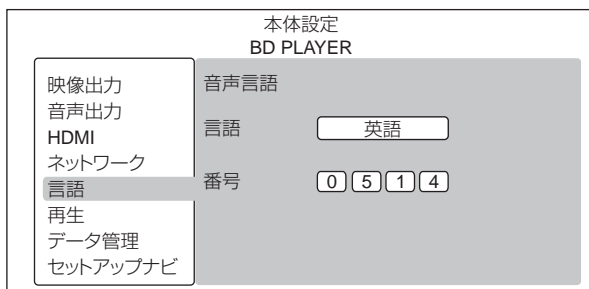
2 ［音声言語］、［字幕言語］または [BDMV/DVD-Video メニュー言語] を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

3 ［その他］を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

4 言語を変更する

⬅/➡ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

- 番号を使っても言語を変更できます。⬆/⬇ **ボタン**で [番号] にカーソルを移動してから、**数字ボタン (0 ～ 9)** で番号を入力して、**決定ボタン**を押します。「言語コード表」**(40 ページ)** を見ながら操作します。

お知らせ

・BD/DVD に収録されていない言語を設定したときは、収録されている言語の中から自動で選んで再生します。

❖ BD の追加データやアプリケーションデータを消去する

BD の追加データ (BD-LIVE 機能でダウンロードしたデータや BONUSVIEW 機能で使用するデータ)、アプリケーションデータを消去します。

ご注意

・データ消去には時間がかかります。
・消去中は電源コードを抜かないでください。
・ディスクが入っているときは操作できません。

1 ［データ管理］を選んで決定する

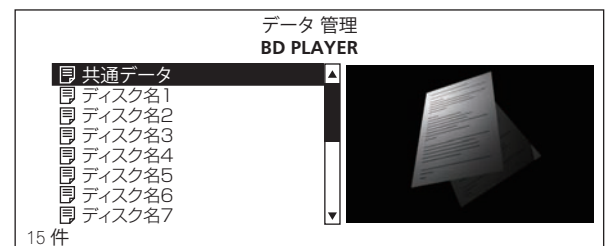
⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

2 消去メニューを選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

- **個別 / 共通データ消去**

  BD-LIVE 機能でダウンロードしたデータや BONUSVIEW 機能で使ったデータを選んで消去します **(7 ページ)**。

  [次画面へ] を選んで**決定ボタン**を押すと、リスト画面が表示されます。

  ディスク名を選ぶと、ディスクに関連した BD-LIVE 機能でダウンロードしたデータや BONUSVIEW 機能で使ったデータを消去します。

  [共通データ] を選ぶと、ディスクに関連しない BD-LIVE 機能でダウンロードしたすべてのデータを消去します。

  ⬆/⬇ **ボタン**で消去したいデータを選んで**決定ボタン**を押します。

- **アプリケーションデータ消去**

  BD-ROM のアプリケーションデータ（ゲームのハイスコアやブックマーク情報など）を消去します。

  [開始] を選んで**決定ボタン**を押します。

- **メモリー初期化**

  BD-LIVE 機能でダウンロードしたデータや、BONUSVIEW 機能で使ったデータを記憶しているメモリーを初期化します **(7 ページ)**。

  外部メモリーに入っているデータは、すべて消去されます。

  [開始] を選んで**決定ボタン**を押します。

3 ［はい］を選んで決定する

⬅/➡ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

❖ 暗証番号を登録 (変更) する

視聴制限を設定するときに必要な暗証番号を登録 (変更) します。

1 [視聴制限] → [暗証番号登録] → [次画面へ] を選んで決定する

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

2 暗証番号を入力する

数字ボタン (0 〜 9) または **⬆/⬇ ボタン**で番号を入力して、**決定ボタン**を押します。

⬅/➡ ボタンでカーソルを移動します。

3 暗証番号を再入力する

数字ボタン (0 〜 9) または **⬆/⬇ ボタン**で番号を入力して、**決定ボタン**を押します。

⬅/➡ ボタンでカーソルを移動します。

- 暗証番号を変更するときは、すでに登録している暗証番号を入力してから新しい暗証番号を入力します。

お知らせ

- 暗証番号はメモしておくことをお勧めします。
- 暗証番号を忘れてしまったときは、本機の設定をお買い上げ時の設定に戻してから再度暗証番号を登録してください **(38 ページ)**。

❖ DVD を視聴するときの視聴制限レベルを変更する

暴力シーンなどを含む DVD ビデオには、視聴制限のレベルを設けたディスクがあります (ディスクのジャケットなどの表示で確認できます)。本機のレベルをディスクよりも小さく設定しておくと、これらのディスクの視聴を制限できます。

1 [視聴制限] → [DVD-Video 視聴制限] → [次画面へ] を選んで決定する

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

2 暗証番号を入力する

数字ボタン (0 〜 9) または **⬆/⬇ ボタン**で番号を入力して、**決定ボタン**を押します。

⬅/➡ ボタンでカーソルを移動します。

3 レベルを変更する

⬅/➡ ボタンで変更して、**決定ボタン**を押します。

お知らせ

- レベルは、[オフ] または [レベル 1] 〜 [レベル 8] に設定できます。[オフ] に設定すると、視聴は制限されません。

❖ BD-ROM を視聴するときの年齢制限を変更する

暴力シーンなどを含む BD-ROM では、制限年齢を設定して視聴を制限できます。

1 [視聴制限] → [BDMV 視聴制限] → [次画面へ] を選んで決定する

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

2 暗証番号を入力する

数字ボタン (0 〜 9) または **⬆/⬇ ボタン**で番号を入力して、**決定ボタン**を押します。

⬅/➡ ボタンでカーソルを移動します。

3 年齢を変更する

数字ボタン (0 〜 9) または **⬆/⬇ ボタン**で番号を入力して、**決定ボタン**を押します。

⬅/➡ ボタンでカーソルを移動します。

お知らせ

- [制限年齢] を [255] に設定すると、視聴は制限されません。

❖ 国 / 地域コードを変更する

1 [視聴制限] → [国コード] → [次画面へ] を選んで決定する

⬆/⬇ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

2 暗証番号を入力する

数字ボタン (0 〜 9) または **⬆/⬇ ボタン**で番号を入力して、**決定ボタン**を押します。

⬅/➡ ボタンでカーソルを移動します。

3 国 / 地域コードを変更する

⬅/➡ ボタンで選んで、**決定ボタン**を押します。

- 番号を使っても国 / 地域コードを変更できます。**⬆/⬇ ボタン**で [番号] にカーソルを移動してから、**数字ボタン** (0 〜 9) で番号を入力して、**決定ボタン**を押します。「 国 / 地域コード表」**(40 ページ)** を見ながら操作します。

❖ 出力端子を設定する

本機の映像と音声を、どの端子から出力するかを設定します。

1 [オプション] → [出力端子] → [次画面へ] を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

2 映像と音声を出力する端子を選んで決定する

実際に接続した映像 / 音声出力端子を選んでください。

⬆/⬇/⬅/➡ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

設定内容について詳しくは **17 ページ**、手順 3 をご覧ください。

[映像] で [映像] または [コンポーネント映像] を選んでいるときは、HDMI 端子から音声は出力されません（警告メッセージが表示されます）。

ソフトウェアを更新する

LAN ケーブルでインターネットに接続すると、本機のソフトウェアを更新できます。

ソフトウェアを更新する前に、ネットワークの接続と設定を確認してください **(16、35 ページ)**。

ご注意

- ソフトウェアの更新中に電源コードを抜かないでください。更新が中止され、誤動作することがあります。
- ダウンロードと更新の処理があり、それぞれ時間がかかることがあります。
- インターネットの接続状況によっては、ダウンロードにかなり時間がかかることがあります。
- ソフトウェアの更新中に他の操作はできません。また、更新中は中止できません。
- 本体表示窓を消灯させているときは、**FL ディマーボタン**で本体表示窓を点灯させてください。本体表示窓を消灯させたまま本機のソフトウェアを更新するときは、[FL OFF] インジケーターが消灯するまで電源コードを抜かないでください。

お知らせ

- 手順 1 から手順 4 はお客様の操作です (ソフトウェアをインターネットからダウンロードする操作です)。
- 手順 5 から手順 7 は本機の動作 (自動) 説明です (ソフトウェアを更新する動作です)。

1 停止中にホームメニューを表示する

⌂ **ホームメニューボタン**を押します。

2 [本体設定] を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

3 [オプション] → [ソフトウェア更新] → [開始] を選んで決定する

⬆/⬇ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

- 本機のソフトウェアがすでに最新のときは、「本機のソフトウェアは最新バージョンのため更新の必要はありません。」と表示されます。

4 [はい] を選んで決定する

⬅/➡ **ボタン**で選んで、**決定ボタン**を押します。

- 本機がインターネットに接続できないときは、ヘルプメッセージが表示されます。接続と設定を確認してください **(16、35 ページ)**。

5 ソフトウェアをダウンロードする

画面には、ソフトウェアのダウンロード状況が表示されます。

- インターネットの接続状況によっては、ソフトウェアのダウンロードには時間がかかることがあります。

6 ソフトウェアを更新する

本体表示窓に“DATA CHECK”、“WRT SYS1”、“WRT DRV”、“WRT FLC”などが表示されます。

- ソフトウェアの更新には時間がかかることがあります。

7 更新を終了する

本体表示窓に“DOWNLOAD OK”と表示され、本機の電源が自動でオフになります。

すべての設定をお買い上げ時の状態に戻す

1 本機の電源がオンになっていることを確認する

2 ディスクを再生しているときは ■ ボタンを押して再生を停止する

本機からディスクを取り出します。

3 ■ ボタンを押しながら ⏻STANDBY/ON ボタンを押す

本体前面部のボタンで操作します。

お知らせ

- 本機のすべての設定をお買い上げ時の状態に戻したあとは、セットアップナビを使って本機を再度設定してください **(17 ページ)**。
- 本機のすべての設定をお買い上げ時の状態に戻すと、すでに記憶済みの第 2 映像 (ピクチャーインピクチャー) や第 2 音声 (セカンダリオーディオ)、ブックマーク情報などはすべて消去されます。

音声出力端子から出力される音声について

ディスクに記録されている音声の種類や本機の設定によって、出力される音声が異なります。下記の表でご確認ください。

ご注意

- [出力端子]で[アナログ音声]を選んだときは、[HDMI出力]端子と[デジタル音声出力]端子から音声は出力されません **(17、38 ページ)**。
- [出力端子]で[HDMI]または[デジタル音声]を選んだときは、[出力端子]で選んだ出力端子以外からはリニア PCM2 チャンネルの音声が出力されます **(17、38 ページ)**。
- 音声端子として選んだ端子以外のすべての端子からの出力は、コンテンツ製作者の意図したようには聞こえないことがあります。

音声の種類		[音声出力]端子	[デジタル音声出力]端子		[HDMI 出力]端子	
			リニア PCM 音声に変換する※1	リニア PCM 音声に変換しない※2	PCM※3	自動※3
BD-ROM	ドルビーデジタル	2 チャンネル音声に変換	2 チャンネル音声に変換	ドルビーデジタル※4	5.1 チャンネル音声	ドルビーデジタル※5,6
	ドルビーデジタル プラス				7.1 チャンネル音声	ドルビーデジタル プラス※5,6
	ドルビー TrueHD				7.1 チャンネル音声※7	ドルビー TrueHD※5,6,8
	DTS Digital Surround			DTS Digital Surround※4	7.1 チャンネル音声	DTS Digital Surround※5,9
	DTS-HD High Resolution Audio				7.1 チャンネル音声※7	DTS-HD High Resolution Audio※5,7,9
	DTS-HD Master Audio					DTS-HD Master Audio※5,9,10
	リニア PCM			2 チャンネル音声に変換	7.1 チャンネル音声※7	
BD-R/RE	ドルビーデジタル	2 チャンネル音声に変換	2 チャンネル音声に変換	ドルビーデジタル	5.1 チャンネル音声	ドルビーデジタル※6
	MPEG-2 AAC			MPEG-2 AAC		MPEG-2 AAC
	MPEG	2 チャンネル音声				
	リニア PCM					
DVD ビデオ	ドルビーデジタル	2 チャンネル音声に変換	2 チャンネル音声に変換	ドルビーデジタル	5.1 チャンネル音声	ドルビーデジタル※6
	DTS Digital Surround			DTS Digital Surround		DTS Digital Surround※9
	MPEG	2 チャンネル音声				
	リニア PCM					
DVD-R/-RW (VR フォーマット)	ドルビーデジタル	2 チャンネル音声に変換	2 チャンネル音声に変換	ドルビーデジタル	5.1 チャンネル音声	ドルビーデジタル※6
	MPEG	2 チャンネル音声				
	リニア PCM					

※ 1 [Dolby Digital 出力] が [Dolby Digital → PCM]、[DTS 出力] が [DTS → PCM]、または [AAC 出力] が [AAC → PCM] に設定されているとき **(32、33 ページ)**。

※ 2 [Dolby Digital 出力] が [Dolby Digital 1]/[Dolby Digital 2]、[DTS 出力] が [DTS 1]/[DTS 2]、または [AAC 出力] が [AAC] に設定されているとき **(32、33 ページ)**。

※ 3 [HDMI 音声出力] が [PCM] または [自動] に設定されているとき **(33 ページ)**。

※ 4 [Dolby Digital 出力] が [Dolby Digital 2]、[DTS 出力] が [DTS 2] に設定されていると、ドルビーデジタルまたは DTS Digital Surround のビットストリームで出力しているとき、第 2 音声 (セカンダリオーディオ)、インタラクティブオーディオは混合されません。

※ 5 ドルビー TrueHD、ドルビーデジタルプラス、ドルビーデジタル、DTS-HD Master Audio、DTS-HD High Resolution Audio、または DTS Digital Surround をビットストリームで出力しているとき、第 2 音声 (セカンダリオーディオ)、インタラクティブオーディオは混合されません。

※ 6 接続している HDMI 機器がドルビー TrueHD、またはドルビーデジタルプラスのビットストリームに対応していないときは、リニア PCM7.1 チャンネルまたはドルビーデジタルのビットストリームで出力されます。
接続している HDMI 機器がドルビーデジタルのビットストリームに対応していないときは、リニア PCM で出力されます。

※ 7 出力解像度を 480i または 480p に設定すると、[HDMI ハイスピード伝送] の設定または接続している HDMI 機器によっては、リニア PCM2 チャンネルで出力されることがあります **(12 ページ)**。

※ 8 出力解像度を 480i または 480p に設定すると、[HDMI ハイスピード伝送] の設定または接続している HDMI 機器によっては、リニア PCM2 チャンネルまたはドルビーデジタルのビットストリームで出力されることがあります **(12 ページ)**。

※ 9 接続している HDMI 機器が DTS-HD Master Audio、DTS-HD High Resolution Audio のビットストリームに対応していないときは、リニア PCM7.1 チャンネルまたは DTS Digital Surround のビットストリームで出力されます。
接続している HDMI 機器が DTS Digital Surround のビットストリームに対応していないときは、リニア PCM で出力されます。

※ 10 出力解像度を 480i または 480p に設定すると、[HDMI ハイスピード伝送] の設定または接続している HDMI 機器によっては、リニア PCM2 チャンネルまたは DTS Digital Surround のビットストリームで出力されることがあります **(12 ページ)**。

お知らせ

- 7.1 チャンネルのサラウンドバックにだけ対応しています。6.1 チャンネルのサラウンドバックは 7.1 チャンネルで出力されます。それ以外は、5.1 チャンネル以下の音声で出力されます。
- リニア PCM 音声を出力しているとき、接続している HDMI 機器の対応しているチャンネル数が少ないときは、機器に対応したチャンネル数が出力されます。
- [デジタル音声出力] 端子から出力される音声のサンプリング周波数は、48 kHz(音楽 CD は 44.1 kHz) です。

言語コード表 、国 / 地域コード表

❖ 言語コード表

言語名 , **言語コード , 入力コード**

Abkhazian, **ab/abk, 0102**
Afar, **aa/aar, 0101**
Afrikaans, **af/afr, 0106**
Albanian, **sq/sqi, 1917**
Amharic, **am/amh, 0113**
Arabic, **ar/ara, 0118**
Armenian, **hy/hye, 0825**
Assamese, **as/asm, 0119**
Aymara, **ay/aym, 0125**
Azerbaijani, **az/aze, 0126**
Bashkir, **ba/bak, 0201**
Basque, **eu/eus, 0521**
Belarusian, **be/bel, 0205**
Bengali, **bn/ben, 0214**
Bihari, **bh/bih, 0208**
Bislama, **bi/bis, 0209**
Breton, **br/bre, 0218**
Bulgarian, **bg/bul, 0207**
Burmese, **my/mya, 1325**
Catalan, **ca/cat, 0301**
Central Khmer, **km/khm, 1113**
Chinese, **zh/zho, 2608**
Corsican, **co/cos, 0315**
Croatian, **hr/hrv, 0818**
Czech, **cs/ces, 0319**
Danish, **da/dan, 0401**
Dutch, **nl/nld, 1412**
Dzongkha, **dz/dzo, 0426**
English, **en/eng, 0514**
Esperanto, **eo/epo, 0515**
Estonian, **et/est, 0520**
Finnish, **fi/fin, 0609**
Fijian, **fj/fij, 0610**
Faroese, **fo/fao, 0615**
French, **fr/fra, 0618**
Galician, **gl/glg, 0712**
Georgian, **ka/kat, 1101**
German, **de/deu, 0405**
Greek, **el/ell, 0512**
Guarani, **gn/grn, 0714**
Gujarati, **gu/guj, 0721**
Hausa, **ha/hau, 0801**
Hebrew, **iw/heb, 0923**
Hindi, **hi/hin, 0809**
Hungarian, **hu/hun, 0821**
Icelandic, **is/isl, 0919**
Indonesian, **in/ind, 0914**
Interlingua, **ia/ina, 0901**
Interlingue, **ie/ile, 0905**
Inupiaq, **ik/ipk, 0911**
Irish, **ga/gle, 0701**
Italian, **it/ita, 0920**
Japanese, **ja/jpn, 1001**
Javanese, **jw/jav, 1023**
Kalaallisut, **kl/kal, 1112**
Kannada, **kn/kan, 1114**
Kashmiri, **ks/kas, 1119**
Kazakh, **kk/kaz, 1111**
Kinyarwanda, **rw/kin, 1823**
Kirghiz, **ky/kir, 1125**
Korean, **ko/kor, 1115**
Kurdish, **ku/kur, 1121**
Lao, **lo/lao, 1215**
Latin, **la/lat, 1201**
Latvian, **lv/lav, 1222**
Lingala, **ln/lin, 1214**
Lithuanian, **lt/lit, 1220**
Macedonian, **mk/mkd, 1311**
Malagasy, **mg/mlg, 1307**
Malay, **ms/msa, 1319**
Malayalam, **ml/mal, 1312**
Maltese, **mt/mlt, 1320**
Maori, **mi/mri, 1309**
Marathi, **mr/mar, 1318**
Mongolian, **mn/mon, 1314**
Moldavian, **mo/mol, 1315**
Nauru, **na/nau, 1401**
Nepali, **ne/nep, 1405**
Norwegian, **no/nor, 1415**
Occitan, **oc/oci, 1503**
Oriya, **or/ori, 1518**
Oromo, **om/orm, 1513**
Panjabi, **pa/pan, 1601**
Persian, **fa/fas, 0601**
Polish, **pl/pol, 1612**
Portuguese, **pt/por, 1620**
Pushto, **ps/pus, 1619**
Quechua, **qu/que, 1721**
Rundi, **rn/run, 1814**
Russian, **ru/rus, 1821**
Romanian, **ro/ron, 1815**
Romansch, **rm/roh, 1813**
Samoan, **sm/smo, 1913**
Sango, **sg/sag, 1907**
Sanskrit, **sa/san, 1901**
Scottish-Gaelic, **gd/gla, 0704**
Serbian, **sr/srp, 1918**
Serbo-Croatian, **sh/---, 1908**
Shona, **sn/sna, 1914**
Sindhi, **sd/snd, 1904**
Sinhalese, **si/sin, 1909**
Slovak, **sk/slk, 1911**
Slovenian, **sl/slv, 1912**
Somali, **so/som, 1915**
Sotho, Southern, **st/sot, 1920**
Spanish, **es/spa, 0519**
Sundanese, **su/sun, 1921**
Swahili, **sw/swa, 1923**
Swati, **ss/ssw, 1919**
Swedish, **sv/swe, 1922**
Tagalog, **tl/tgl, 2012**
Tajik, **tg/tgk, 2007**
Tamil, **ta/tam, 2001**
Tatar, **tt/tat, 2020**
Telugu, **te/tel, 2005**
Thai, **th/tha, 2008**
Tibetan, **bo/bod, 0215**
Tigrinya, **ti/tir, 2009**
Tonga (Tonga Islands), **to/ton, 2015**
Tsonga, **ts/tso, 2019**
Tswana, **tn/tsn, 2014**
Turkmen, **tk/tuk, 2011**
Turkish, **tr/tur, 2018**
Twi, **tw/twi, 2023**
Ukrainian, **uk/ukr, 2111**
Urdu, **ur/urd, 2118**
Uzbek, **uz/uzb, 2126**
Vietnamese, **vi/vie, 2209**
Volapük, **vo/vol, 2215**
Welsh, **cy/cym, 0325**
Western Frisian, **fy/fry, 0625**
Wolof, **wo/wol, 2315**
Xhosa, **xh/xho, 2408**
Yiddish, **ji/yid, 1009**
Yoruba, **yo/yor, 2515**
Zulu, **zu/zul, 2621**

❖ 国 / 地域コード表

国 / 地域名 , **国 / 地域コード , 入力コード**

アイスランド , **is, 0919**
アイルランド , **ie, 0905**
アゼルバイジャン , **az, 0126**
アメリカ , **us, 2119**
アルゼンチン , **ar, 0118**
アルメニア , **am, 0113**
アンギラ , **ai, 0109**
アンティグア・バーブーダ , **ag, 0107**
イギリス , **gb, 0702**
イギリス領バージン諸島 , **vg, 2207**
イスラエル , **il, 0912**
イタリア , **it, 0920**
インド , **in, 0914**
インドネシア , **id, 0904**
ウクライナ , **ua, 2101**
ウズベキスタン , **uz, 2126**
ウルグアイ , **uy, 2125**
エストニア , **ee, 0505**
オーストラリア , **au, 0121**
オーストリア , **at, 0120**
オランダ , **nl, 1412**
ガイアナ , **gy, 0725**
カザフスタン , **kz, 1126**
カナダ , **ca, 0301**
韓国 , **kr, 1118**
キプロス , **cy, 0325**
ギリシャ , **gr, 0718**
キルギス , **kg, 1107**
グリーンランド , **gl, 0712**
グルジア , **ge, 0705**
グレナダ , **gd, 0704**
クロアチア , **hr, 0818**
ケイマン諸島 , **ky, 1125**
コロンビア , **co, 0315**
サンマリノ , **sm, 1913**
ジャマイカ , **jm, 1013**
シンガポール , **sg, 1907**
スイス , **ch, 0308**
スウェーデン , **se, 1905**
スペイン , **es, 0519**
スリナム , **sr, 1918**
スロバキア , **sk, 1911**
スロベニア , **si, 1909**
セントクリストファー・ネビス , **kn, 1114**
セントビンセント・グレナディーン , **vc, 2203**
セントルシア , **lc, 1203**
タークス・カイコス諸島 , **tc, 2003**
タイ , **th, 2008**
台湾 , **tw, 2023**
タジキスタン , **tj, 2010**
チェコ , **cz, 0326**
中国 , **cn, 0314**
チュニジア , **tn, 2014**
チリ , **cl, 0312**
デンマーク , **dk, 0411**
ドイツ , **de, 0405**
ドミニカ , **dm, 0413**
ドミニカ共和国 , **do, 0415**
トリニダード・トバゴ , **tt, 2020**
トルクメニスタン , **tm, 2013**
トルコ , **tr, 2018**
日本 , **jp, 1016**
ニュージーランド , **nz, 1426**
ノルウェー , **no, 1415**
ハイチ , **ht, 0820**
パキスタン , **pk, 1611**
バハマ , **bs, 0219**
バミューダ諸島 , **bm, 0213**
バルバドス , **bb, 0202**
ハンガリー , **hu, 0821**
フィリピン , **ph, 1608**
フィンランド , **fi, 0609**
プエルトリコ , **pr, 1618**
ブラジル , **br, 0218**
フランス , **fr, 0618**
ブルガリア , **bg, 0207**
ベネズエラ , **ve, 2205**
ベラルーシ , **by, 0225**
ベリーズ , **bz, 0226**
ペルー , **pe, 1605**
ベルギー , **be, 0205**
ポーランド , **pl, 1612**
ポルトガル , **pt, 1620**
香港 , **hk, 0811**
マケドニア , **mk, 1311**
マルタ , **mt, 1320**
マレーシア , **my, 1325**
メキシコ , **mx, 1324**
モナコ , **mc, 1303**
モルドバ , **md, 1304**
モントセラト , **ms, 1319**
ラトビア , **lv, 1222**
リトアニア , **lt, 1220**
リヒテンシュタイン , **li, 1209**
ルーマニア , **ro, 1815**
ルクセンブルク , **lu, 1221**
ロシア , **ru, 1821**

ライセンス

ここでは、本機に使われているソフトウェアの利用許諾 (ライセンス) について記載しています。正確な内容を保持するため、原文 (英語) を記載しています。

libxml2

The MIT License

Copyright © <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

OpenSSL

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright © 1998-2007 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright © 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
   The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

zlib

This software is based in part on zlib see http://www.zlib.net for information.

FreeType2

The FreeType Project LICENSE

2006-Jan-27 Copyright 1996-2002, 2006 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

Introduction

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports.(`as is' distribution)
- You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us.(`royalty-free' usage)
- You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code.(`credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

Portions of this software are Copyright © <year> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.

Legal Terms
0. Definitions

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project', and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha, beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where 'using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'. This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

1. No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

2. Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- Redistribution of source code must retain this license file ('FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.
- Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

3. Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

- freetype@nongnu.org
  Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.
- freetype-devel@nongnu.org
  Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at
http://www.freetype.org

❖ libpng

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.2.26, April 2, 2008, are Copyright © 2004, 2006-2008 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright © 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux
Eric S. Raymond
Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright © 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane
Glenn Randers-Pehrson
Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright © 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler
Kevin Bracey
Sam Bushell
Magnus Holmgren
Greg Roelofs
Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright © 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger
Dave Martindale
Guy Eric Schalnat
Paul Schmidt
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like: printf("%s",png_get_copyright(NULL));Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson
glennrp at users.sourceforge.net
2-Apr-08

❖ libjpg

The Independent JPEG Group's JPEG software
README for release 6b of 27-Mar-1998

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

Serious users of this software (particularly those incorporating it into larger programs) should contact IJG at jpeg-info@uunet.uu.net to be added to our electronic mailing list. Mailing list members are notified of updates and have a chance to participate in technical discussions, etc.

This software is the work of Tom Lane, Philip Gladstone, Jim Boucher, Lee Crocker, Julian Minguillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Guido Vollbeding, Ge' Weijers, and other members of the Independent JPEG Group.

IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.

DOCUMENTATION ROADMAP

This file contains the following sections:

OVERVIEW	General description of JPEG and the IJG software.
LEGAL ISSUES	Copyright, lack of warranty, terms of distribution.
REFERENCES	Where to learn more about JPEG.
ARCHIVE LOCATIONS	Where to find newer versions of this software.

RELATED SOFTWARE Other stuff you should get.
FILE FORMAT WARS Software *not* to get.
TO DO Plans for future IJG releases.
Other documentation files in the distribution are:
User documentation:

install.doc	How to configure and install the IJG software.
usage.doc	Usage instructions for cjpeg, djpeg, jpegtran, rdjpgcom, and wrjpgcom.
*.1	Unix-style man pages for programs (same info as usage.doc).
wizard.doc	Advanced usage instructions for JPEG wizards only.
change.log	Version-to-version change highlights.

Programmer and internal documentation:

libjpeg.doc	How to use the JPEG library in your own programs.
example.c	Sample code for calling the JPEG library.
structure.doc	Overview of the JPEG library's internal structure.
filelist.doc	Road map of IJG files.
coderules.doc	Coding style rules --- please read if you contribute code.

Please read at least the files install.doc and usage.doc. Useful information can also be found in the JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article. See ARCHIVE LOCATIONS below to find out where to obtain the FAQ article.
If you want to understand how the JPEG code works, we suggest reading one or more of the REFERENCES, then looking at the documentation files (in roughly the order listed) before diving into the code.
OVERVIEW
This package contains C software to implement JPEG image compression and decompression. JPEG (pronounced "jay-peg") is a standardized compression method for full-color and gray-scale images. JPEG is intended for compressing real-world scenes; line drawings, cartoons and other non-realistic images are not its strong suit. JPEG is lossy, meaning that the output image is not exactly identical to the input image. Hence you must not use JPEG if you have to have identical output bits. However, on typical photographic images, very good compression levels can be obtained with no visible change, and remarkably high compression levels are possible if you can tolerate a low-quality image. For more details, see the references, or just experiment with various compression settings.
This software implements JPEG baseline, extended-sequential, and progressive compression processes. Provision is made for supporting all variants of these processes, although some uncommon parameter settings aren't implemented yet. For legal reasons, we are not distributing code for the arithmetic-coding variants of JPEG; see LEGAL ISSUES. We have made no provision for supporting the hierarchical or lossless processes defined in the standard.
We provide a set of library routines for reading and writing JPEG image files, plus two sample applications "cjpeg" and "djpeg", which use the library to perform conversion between JPEG and some other popular image file formats. The library is intended to be reused in other applications.
In order to support file conversion and viewing software, we have included considerable functionality beyond the bare JPEG coding/decoding capability; for example, the color quantization modules are not strictly part of JPEG decoding, but they are essential for output to colormapped file formats or colormapped displays. These extra functions can be compiled out of the library if not required for a particular application. We have also included jpegtran, a utility for lossless transcoding between different JPEG processes, and "rdjpgcom" and "wrjpgcom", two simple applications for inserting and extracting textual comments in JFIF files.
The emphasis in designing this software has been on achieving portability and flexibility, while also making it fast enough to be useful. In particular, the software is not intended to be read as a tutorial on JPEG. (See the REFERENCES section for introductory material.) Rather, it is intended to be reliable, portable, industrial-strength code. We do not claim to have achieved that goal in every aspect of the software, but we strive for it.
We welcome the use of this software as a component of commercial products. No royalty is required, but we do ask for an acknowledgement in product documentation, as described under LEGAL ISSUES.
LEGAL ISSUES
In plain English:
1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:
The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.
This software is Copyright © 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.
Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:
(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.
Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".
We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.
ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.
The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.
It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.
The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce uncompressed GIFs. This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.
We are required to state that
"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."
REFERENCES
We highly recommend reading one or more of these references before trying to understand the innards of the JPEG software.
The best short technical introduction to the JPEG compression algorithm is
Wallace, Gregory K. "The JPEG Still Picture Compression Standard", Communications of the ACM, April 1991 (vol. 34 no. 4), pp. 30-44.
(Adjacent articles in that issue discuss MPEG motion picture compression, applications of JPEG, and related topics.) If you don't have the CACM issue handy, a PostScript file containing a revised version of Wallace's article is available at ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/wallace.ps.gz. The file (actually a preprint for an article that appeared in IEEE Trans. Consumer Electronics) omits the sample images that appeared in CACM, but it includes corrections and some added material. Note: the Wallace article is copyright ACM and IEEE, and it may not be used for commercial purposes.
A somewhat less technical, more leisurely introduction to JPEG can be found in The Data Compression Book by Mark Nelson and Jean-loup Gailly, published by M&T Books (New York), 2nd ed. 1996, ISBN 1-55851-434-1. This book provides good explanations and example C code for a multitude of compression methods including JPEG. It is an excellent source if you are comfortable reading C code but don't know much about data compression in general. The book's JPEG sample code is far from industrial-strength, but when you are ready to look at a full implementation, you've got one here...
The best full description of JPEG is the textbook "JPEG Still Image Data Compression Standard" by William B. Pennebaker and Joan L. Mitchell, published by Van Nostrand Reinhold, 1993, ISBN 0-442-01272-1. Price US$59.95, 638 pp. The book includes the complete text of the ISO JPEG standards (DIS 10918-1 and draft DIS 10918-2). This is by far the most complete exposition of JPEG in existence, and we highly recommend it.
The JPEG standard itself is not available electronically; you must order a paper copy through ISO or ITU. (Unless you feel a need to own a certified official copy, we recommend buying the Pennebaker and Mitchell book instead; it's much cheaper and includes a great deal of useful explanatory material.) In the USA, copies of the standard may be ordered from ANSI Sales at (212) 642-4900, or from Global Engineering Documents at (800) 854-7179. (ANSI doesn't take credit card orders, but Global does.) It's not cheap: as of 1992, ANSI was charging $95 for Part 1 and $47 for Part 2, plus 7% shipping/handling. The standard is divided into two parts, Part 1 being the actual specification, while Part 2 covers compliance testing methods. Part 1 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 1: Requirements and guidelines" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-1, ITU-T T.81. Part 2 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 2: Compliance testing" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-2, ITU-T T.83.

Some extensions to the original JPEG standard are defined in JPEG Part 3, a newer ISO standard numbered ISO/IEC IS 10918-3 and ITU-T T.84. IJG currently does not support any Part 3 extensions.
The JPEG standard does not specify all details of an interchangeable file format. For the omitted details we follow the "JFIF" conventions, revision 1.02. A copy of the JFIF spec is available from:

Literature Department
C-Cube Microsystems, Inc.
1778 McCarthy Blvd.
Milpitas, CA 95035
phone (408) 944-6300, fax (408) 944-6314

A PostScript version of this document is available by FTP at ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.ps.gz. There is also a plain text version at ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.txt.gz, but it is missing the figures.
The TIFF 6.0 file format specification can be obtained by FTP from ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/TIFF6.ps.gz. The JPEG incorporation scheme found in the TIFF 6.0 spec of 3-June-92 has a number of serious problems. IJG does not recommend use of the TIFF 6.0 design (TIFF Compression tag 6). Instead, we recommend the JPEG design proposed by TIFF Technical Note #2 (Compression tag 7). Copies of this Note can be obtained from ftp.sgi.com or from ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/. It is expected that the next revision of the TIFF spec will replace the 6.0 JPEG design with the Note's design. Although IJG's own code does not support TIFF/JPEG, the free libtiff library uses our library to implement TIFF/JPEG per the Note. libtiff is available from ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/.
ARCHIVE LOCATIONS
The "official" archive site for this software is ftp.uu.net (Internet address 192.48.96.9). The most recent released version can always be found there in directory graphics/jpeg. This particular version will be archived as ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jpegsrc.v6b.tar.gz. If you don't have direct Internet access, UUNET's archives are also available via UUCP; contact help@uunet.uu.net for information on retrieving files that way.
Numerous Internet sites maintain copies of the UUNET files. However, only ftp.uu.net is guaranteed to have the latest official version.
You can also obtain this software in DOS-compatible "zip" archive format from the SimTel archives (ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/msdos/graphics/), or on CompuServe in the Graphics Support forum (GO CIS:GRAPHSUP), library 12 JPEG Tools. Again, these versions may sometimes lag behind the ftp.uu.net release.
The JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article is a useful source of general information about JPEG. It is updated constantly and therefore is not included in this distribution. The FAQ is posted every two weeks to Usenet newsgroups comp.graphics.misc, news.answers, and other groups. It is available on the World Wide Web at http://www.faqs.org/faqs/jpeg-faq/ and other news.answers archive sites, including the official news.answers archive at rtfm.mit.edu: ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/jpeg-faq/. If you don't have Web or FTP access, send e-mail to mail-server@rtfm.mit.edu with body

send usenet/news.answers/jpeg-faq/part1
send usenet/news.answers/jpeg-faq/part2

RELATED SOFTWARE
Numerous viewing and image manipulation programs now support JPEG. (Quite a few of them use this library to do so.) The JPEG FAQ described above lists some of the more popular free and shareware viewers, and tells where to obtain them on Internet.
If you are on a Unix machine, we highly recommend Jef Poskanzer's free PBMPLUS software, which provides many useful operations on PPM-format image files. In particular, it can convert PPM images to and from a wide range of other formats, thus making cjpeg/djpeg considerably more useful. The latest version is distributed by the NetPBM group, and is available from numerous sites, notably ftp://wuarchive.wustl.edu/graphics/graphics/packages/NetPBM/. Unfortunately PBMPLUS/NETPBM is not nearly as portable as the IJG software is; you are likely to have difficulty making it work on any non-Unix machine.
A different free JPEG implementation, written by the PVRG group at Stanford, is available from ftp://havefun.stanford.edu/pub/jpeg/. This program is designed for research and experimentation rather than production use; it is slower, harder to use, and less portable than the IJG code, but it is easier to read and modify. Also, the PVRG code supports lossless JPEG, which we do not. (On the other hand, it doesn't do progressive JPEG.)
FILE FORMAT WARS
Some JPEG programs produce files that are not compatible with our library. The root of the problem is that the ISO JPEG committee failed to specify a concrete file format. Some vendors "filled in the blanks" on their own, creating proprietary formats that no one else could read. (For example, none of the early commercial JPEG implementations for the Macintosh were able to exchange compressed files.)
The file format we have adopted is called JFIF (see REFERENCES). This format has been agreed to by a number of major commercial JPEG vendors, and it has become the de facto standard. JFIF is a minimal or "low end" representation. We recommend the use of TIFF/JPEG (TIFF revision 6.0 as modified by TIFF Technical Note #2) for "high end" applications that need to record a lot of additional data about an image. TIFF/JPEG is fairly new and not yet widely supported, unfortunately.
The upcoming JPEG Part 3 standard defines a file format called SPIFF. SPIFF is interoperable with JFIF, in the sense that most JFIF decoders should be able to read the most common variant of SPIFF. SPIFF has some technical advantages over JFIF, but its major claim to fame is simply that it is an official standard rather than an informal one. At this point it is unclear whether SPIFF will supersede JFIF or whether JFIF will remain the de-facto standard. IJG intends to support SPIFF once the standard is frozen, but we have not decided whether it should become our default output format or not. (In any case, our decoder will remain capable of reading JFIF indefinitely.)
Various proprietary file formats incorporating JPEG compression also exist. We have little or no sympathy for the existence of these formats. Indeed, one of the original reasons for developing this free software was to help force convergence on common, open format standards for JPEG files. Don't use a proprietary file format!
TO DO
The major thrust for v7 will probably be improvement of visual quality. The current method for scaling the quantization tables is known not to be very good at low Q values. We also intend to investigate block boundary smoothing, "poor man's variable quantization", and other means of improving quality-vs-file-size performance without sacrificing compatibility.
In future versions, we are considering supporting some of the upcoming JPEG Part 3 extensions --- principally, variable quantization and the SPIFF file format.
As always, speeding things up is of great interest.
Please send bug reports, offers of help, etc. to jpeg-info@uunet.uu.net.

❖ libupnp

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
* Neither name of Intel Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL INTEL OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

❖ AVC/H.264

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. No LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://MPEGLA.COM.

❖ GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Preamble
The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software - to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.
When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.
To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate

to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.
For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.
We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.
Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.
Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.
The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".
   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.
1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.
   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

   These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.
   Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.
   In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.
3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

   The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.
   If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.
4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.
   You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.
   If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
   It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
   Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions

either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
Copyright © <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright © year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items - whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

❖ GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999
Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software - to make sure the software is free for all its users. This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages - typically libraries - of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized

party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
   a) The modified work must itself be a software library.
   b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
   d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

   These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

   Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

   In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

   Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

   If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

   However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

   When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

   If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

   Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

   You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:
   a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
   b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
   c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
   d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
   e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

   For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

   It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
   a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
    It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
    This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
    Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).
To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>
Copyright © <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.
You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.
<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

❖ GNU General Public License に関するお知らせ

本製品は、GNU General Public License の条件にもとづいて利用が許諾されたソフトウェアを含んでいます。該当するソースコードの複製物は配布に必要な費用をご負担いただくことでご入手いただけます。
複製物を入手するためには、弊社カスタマーサポートセンターにお問い合わせください。
また、GNU General Public License の詳細については GNU のウェブサイトをご覧ください (http://www.gnu.org)。

使用上のご注意

本機を移動する場合のご注意

本機を移動する場合は、必ずディスクを取り出し、ディスクトレイを閉じてください。さらに本体の ⏻ **STANDBY/ON ボタン**（またはリモコンの ⏻ **電源ボタン**）を押して、表示窓の [POWER OFF] 表示が消えて 10 秒以上待ってから、電源コードを抜いてください。ディスクを内部に入れたまま移動すると、故障の原因となります。

設置する場所

組み合わせて使用するテレビや AV システムの近くの安定した場所を選んでください。

テレビやカラーモニターの上に本機を設置しないでください。カセットデッキなど、磁気の影響を受けやすい機器とは離して設置してください。

次のような場所は避けてください

- 直射日光のあたる所
- 湿気の多い所や風通しの悪い所
- 極端に暑い所や寒い所
- 振動のある所

- ホコリの多い所
- 油煙、蒸気、熱があたる所 (台所など)

❖ 上に物をのせない

本機の上に物をのせないでください。

❖ 通気孔をふさがない

毛足の長い敷物やベッド、ソファーの上などで使用したり、本機を布などでくるんで使用しないでください。放熱を妨げ、故障の原因となります。

❖ 熱を受けないようにする

本機をアンプなど、熱を発生する機器の上にのせないでください。ラックに入れる場合はアンプや他のオーディオ機器から出る熱を避けるため、アンプよりできるだけ下の棚に入れてください。

⚠ 注意

◆ 本機を設置する場合には、壁から 10 cm 以上の間隔をおいてください。また、放熱をよくするために、他の機器との間は少し離して設置してください。
ラックなどに入れるときは、本機の天面から 10 cm 以上、背面から 10 cm 以上、側面から 10 cm 以上のすきまをあけてください。
内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

- 本機の使用環境温度範囲は +5 ℃～ +35 ℃、使用環境湿度は 85 % 以下 (通風孔が妨げられていないこと) です。風通しの悪い所や湿度が高すぎる場所、直射日光（または人工の強い光）の当たる場所に設置しないでください。

本機を使わないときは電源を切る

テレビ放送の電波状態により、本機の電源を入れたままテレビをつけると画面にしま模様が出る場合がありますが、本機やテレビの故障ではありません。このような場合は本機の電源を切ってください。ラジオの音声の場合も同様にノイズが入ることがあります。

結露について

冬期などに本機を寒いところから暖かい室内に持ち込んだり、本機を設置した部屋の温度を暖房などで急に上げたりすると、内部 (動作部やレンズ) に水滴が付きます (結露)。結露したままでは本機は正常に動作せず、再生ができません。結露の状態にもよりますが、本機の電源を入れて 1 ～ 2 時間放置し、本機の温度を室温に保てば水滴が消え、再生できるようになります。

夏でもエアコンなどの風が、本機に直接あたると結露が起こることがあります。その場合は本機の設置場所を変えてください。

製品のお手入れについて

本体は通常、柔らかい布でから拭きしてください。汚れがひどい場合は水で 5 ～ 6 倍に薄めた中性洗剤に柔らかい布を浸してよく絞り、汚れを拭き取ったあと乾いた布で拭いてください。

アルコール、シンナー、ベンジン、殺虫剤などが付着すると印刷、塗装などがはげることがありますのでご注意ください。

また、ゴムやビニール製品を長時間触れさせることも、キャビネットを傷めますので避けてください。

化学ぞうきんなどをお使いの場合は、化学ぞうきんなどに添付の注意事項をよくお読みください。

お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

ガラスドア付きラックに入れたときのご注意

ガラスドアを閉めたまま、リモコンの ▲ **開 / 閉ボタン**を押してディスクトレイを開けないでください。ディスクトレイの動きが妨げられると、故障の原因になります。

レンズのクリーニングについて

レンズにゴミやホコリがたまると、音飛びしたり画像が乱れたりすることがあります。このような場合は、「保証とアフターサービス」**(57 ページ)** をお読みのうえ、清掃をご依頼ください。市販されているクリーニングディスクを使用するとレンズを破損する恐れがありますので、ご使用にならないでください。

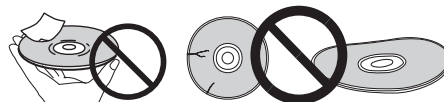
ディスクの取り扱いについて

損傷のあるディスク (ひびやそりのあるディスク) は使用しないでください。

ディスクの信号面に傷や汚れをつけないでください。

ディスクを一度に 2 枚以上入れないでください。

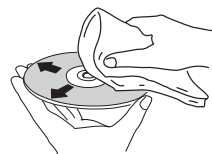
ディスクに紙やシールなどを貼り付けないでください。ディスクにそりが発生し、再生できなくなる恐れがあります。また、レンタルディスクはラベルが貼ってある場合が多く、のりなどがはみ出している恐れがありますので、のりなどのはみ出しがないことを確認してからご使用ください。

ディスクのレーベル面の記入には、鉛筆やボールペンなどの筆先の硬いものを使用しないでください。

❖ 保管

必ずケースに入れ、高温多湿の場所や直射日光の当たる場所、極端に温度の低い場所を避けて垂直に保管してください。

ディスクに付いている注意書は必ずお読みください。

❖ ディスクのお手入れ

ディスクに指紋やホコリが付くと、再生できなくなることがあります。このようなときは、クリーニングクロスなどで内周から外周方向へ軽く拭いてください。そのとき、汚れたクリーニングクロスは使用しないでください。

ベンジン、シンナーなどの揮発性の薬品は使用しないでください。また、レコードスプレー・帯電防止剤などは使用できません。

汚れがひどいときは、柔らかい布を水に浸してよく絞ってから汚れを拭き取り、そのあと乾いた布で水気を拭き取ってください。

❖ 特殊な形のディスクについて

本機では、特殊な形のディスク (ハート型や六角形等) は再生できません。故障の原因になりますので、そのようなディスクはご使用にならないでください。

❖ ディスクの結露について

冬期などにディスクを寒いところから暖かい室内に持ち込んだとき、ディスクの表面に水滴が付くことがあります (結露)。ディスクが結露していると正常に再生できないことがありますので、ディスクの表面の水滴をよく拭き取ってから使用してください。

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら、下記の項目を確認してください。また、本機と接続している機器 (テレビなど) もあわせて確認してください。それでも正常に動作しないときは『保証とアフターサービス』**(57 ページ)** をお読みのうえ、販売店にお問い合わせください。

再生しているとき

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
• ディスクが再生できない。 • ディスクトレイが自動で開く。	本機で再生できるディスクですか。	本機で再生できるディスクか確認してください **(6 ページ)**。
	本機で再生できるファイルですか。	• 本機で再生できるファイルか確認してください **(8 ページ)**。 • ファイルが壊れていないか確認してください。
	ディスクに傷がついていませんか。	傷がついているディスクは再生できないことがあります。
	ディスクが汚れていませんか。	ディスクをクリーニングしてください **(49 ページ)**。
	ディスクに紙やシールなどを貼り付けていませんか。	ディスクにそりが発生し、再生できなくなる恐れがあります。
	ディスクがディスクトレイに正しくセットされていますか。	• 印刷面を上にセットしてください。 • ディスクトレイの枠内に正しくセットしてください。
	リージョンナンバーは正しいですか。	本機が再生できるディスクのリージョンナンバーを確認してください **(8 ページ)**。
映像が映らない。または映像がきれいに映らない。	映像ケーブルが正しく接続されていますか。	• 接続している機器に合わせて、ケーブルを正しく接続してください **(12 ページ)**。 • ケーブルを奥までしっかり差し込んでください。
	映像ケーブルが断線していませんか。	断線していたときは新しいケーブルと交換してください。
	接続しているテレビまたは AV アンプの入力は正しいですか。	接続している機器の取扱説明書をご覧になり、正しい入力に切り換えてください。
	映像出力切換で選んだ出力端子の映像を視聴していますか。	**映像出力切換ボタン**を押して視聴する映像出力端子を選んでください **(19 ページ)**。
	解像度は正しく設定されていますか。	**解像度切換ボタン**で映像と音声が出力される解像度に切り換えてください **(19 ページ)**。
	• High Speed HDMI™ ケーブル以外の HDMI ケーブル (スタンダード HDMI™ ケーブル) で接続していませんか。 • イコライザーを内蔵している HDMI ケーブルで接続していませんか。	お使いの HDMI ケーブルや本機の設定によっては、1080p 映像や Deep Color が正しく出力されないことがあります。本体前面部の ▶ **ボタン**を押しながら ■ **ボタン**を押して映像出力をお買い上げ時の設定に戻してください。そのあと 1080p や Deep Color で出力したいときは、イコライザーを内蔵していない High Speed HDMI™ ケーブルを使って TV と接続して、セットアップナビで本機を再設定してください **(17 ページ)**。
	DVI 機器を接続していませんか。	DVI 機器を接続すると映像が正しく映らないことがあります。
	[HDMI カラースペース] が正しく設定されていますか。	[HDMI カラースペース] の設定を変更してください **(33 ページ)**。
テレビ画面が止まって操作できない。		• ■ **停止ボタン**を押して再生を停止してから再度再生してください。 • 停止できないときは、本体前面部の ⏻ **STANDBY/ON ボタン**を押して電源をオフにしてから再度電源をオンにしてください。 • 電源をオフにできないときは、本体前面部の ⏻ **STANDBY/ON ボタン**を 5 秒以上押し続けると電源がオフになります。
映像の動きが不自然または映像が不鮮明になる。		[ピュアシネマ] の設定を変更してください **(30 ページ)**。
BD を再生しても映像が映らない、またはハイビジョンで出力されない。		ディスクによっては、[映像] 端子および [コンポーネント映像] 端子から映像を出力できないことがあります。このときは HDMI ケーブルを使って接続してください **(12 ページ)**。

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
• 再生中に映像が乱れる。 • 映像が暗い。		• 本機はマクロビジョンのアナログコピー保護技術に対応しています。テレビ(ビデオデッキを内蔵したものなど)によっては、コピー保護されたディスクを再生したときに正しく映らないことがあります。これは故障ではありません。 • DVD レコーダーやビデオデッキなどを経由して本機とテレビを接続したときは、アナログコピー保護によって映像が正しく映りません。本機とテレビは直接接続してください。
• 映像が伸びている。 • 映像が切れている。 • 縦横比が切り換えられない。	テレビの縦横比は正しく設定されていますか。	テレビの取扱説明書をご覧になり、テレビの縦横比を正しく設定してください。
	本機の [テレビの縦横比] は正しく設定されていますか。	本機の [テレビの縦横比] を正しく設定してください **(32 ページ)**。
	[4:3 映像出力] は正しく設定されていますか。	[4:3 映像出力] を正しく設定してください **(32 ページ)**。
	[DVD16:9 映像出力] は正しく設定されていますか。	[DVD16:9 映像出力] を正しく設定してください **(32 ページ)**。
		[HDMI 出力] 端子または [コンポーネント映像] 端子から 1080/24p、1080/60i、1080/60p、または 720/60p の解像度で映像を出力しているときは、[テレビの縦横比] が [4:3] に設定されていても 16:9 で出力されることがあります **(32 ページ)**。
映像がとぎれる。		記録されている映像の解像度が切り換わるときに映像がとぎれることがあります。**解像度切換ボタン**を押して、[自動] または [ソースダイレクト] 以外を選んでください **(19 ページ)**。
字幕が切り換えられない。		レコーダーで録画したディスクでは字幕を切り換えられません。
音声と映像がずれている。	[出力端子] が正しく設定されていますか。	[出力端子] を正しく設定してください **(17、38 ページ)**。
	[リップシンク] が正しく設定されていますか。	[リップシンク]で音声の遅延量を調整してください **(31 ページ)**。
• 音声が出ない。 • 音声が正しく出力されない。	スロー再生していませんか。 早送り / 早戻ししていませんか。	スロー再生中または早送り / 早戻し中は音声が出力されません。
	音声ケーブルが正しく接続されていますか。	• 接続している機器に合わせて、ケーブルを正しく接続してください **(12 ページ)**。 • ケーブルを奥までしっかり差し込んでください。
	音声ケーブルが断線していませんか。	断線していたときは新しいケーブルと交換してください。
	接続している機器 (AV アンプなど) は正しく設定されていますか。	接続している機器の取扱説明書をご覧になり、音量、入力、およびスピーカーの設定などを確認してください。
	[コンポーネント映像] 端子または [映像] 端子の映像を見ながら、[HDMI 出力] 端子の音声を聞こうとしていませんか。	[コンポーネント映像] 端子または [映像] 端子から映像を出力しているときは、[HDMI 出力] 端子から音声は出力されません。[コンポーネント映像] 端子または [映像] 端子の映像を見るときは、光デジタル音声ケーブルまたはオーディオケーブルを接続して音声を聞いてください **(15 ページ)**。接続が終わったら、セットアップナビで本機の設定をしてください **(17 ページ)**。
	[HDMI 音声出力] を正しく設定していますか。	[HDMI 音声出力] の設定を [自動] または [PCM] に設定してください。
	[出力端子] が正しく設定されていますか。	[出力端子] で [アナログ音声] を選んだときは、[HDMI 出力] 端子と [デジタル音声出力] 端子からは音声が出力されません **(38 ページ)**。
	解像度は正しく設定されていますか。	**解像度切換ボタン**で映像と音声が出力される解像度に切り換えてください **(19 ページ)**。
	DVI 機器を接続していませんか。	DVI 機器に接続しているときは、[HDMI 出力] 端子から音声が出ません。[デジタル音声出力] 端子または [音声出力] 端子に接続してください **(15 ページ)**。
		BD によっては [デジタル音声出力] 端子、または [HDMI 出力] 端子からだけ音声を出力します。
マルチチャンネル音声が出力されない。	[出力端子] は正しく設定されていますか。	[音声] の [出力端子] で設定した出力端子以外からは、リニア PCM2 チャンネル音声が出力されます。[出力端子] を正しく設定してください **(38 ページ)**。
	接続している AV アンプなどの音声出力は正しく設定されていますか。	接続している AV アンプの取扱説明書をご覧になり、AV アンプの音声出力の設定を確認してください。
	マルチチャンネル音声を選んでいますか。	メニュー画面または**音声ボタン**でディスクの音声をマルチチャンネル音声に切り換えてください。
[デジタル音声出力] 端子から DTS Digital Surround を出力すると雑音が聞こえる。	接続している AV アンプは DTS Digital Surround に対応していますか。	[デジタル音声出力] 端子に DTS Digital Surround に対応していない AV アンプを接続しているときは、[DTS 出力] を [DTS → PCM] に設定してください **(32 ページ)**。
[デジタル音声出力] 端子から 192 kHz または 96 kHz のデジタル音声が出力できない。		本機の [デジタル音声出力] 端子からは 192 kHz または 96 kHz のデジタル音声が出力できません。自動で 48 kHz 以下に変換して出力されます。
第 2 音声 (セカンダリオーディオ) またはインタラクティブオーディオが出力されない。	[HDMI 音声出力] は正しく設定されていますか。	[HDMI 出力] 端子の音声を聞いているときは、[HDMI 音声出力] を [PCM] に設定してください **(33 ページ)**。
	[Dolby Digital 出力] および [DTS 出力] は正しく設定されていますか。	[デジタル音声出力] 端子の音声を聞いているときは、[Dolby Digital 出力] を [Dolby Digital 1] に、[DTS 出力] を [DTS 1] に設定してください **(32 ページ)**。

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
音声が早くなるまたは遅くなる。	HDMI ケーブルを接続しているとき、HDMI 以外のケーブルで接続している機器から音声を出力していませんか。	PQLS 機能に対応しているパイオニア製 AV アンプを本機の [HDMI 出力] 端子に HDMI ケーブルで直接接続すると、音楽 CD(CD-DA) 再生時に PQLS 機能が働きます。このため、HDMI ケーブル以外で接続している機器から出力される音声が早くなったり、遅くなったりすることがあります。このときは、[PQLS] を [オフ] に設定してください **(33 ページ)**。
ディスクをセットしたあと、「読込中」と表示されたまま再生が始まらない。	ディスクに記録されているファイル数が多すぎませんか。	ファイルが記録されているディスクをセットしたとき、記録されているファイル数によっては読み込みに数分から数十分かかることがあります。
ファイル名などに「■」が表示される。		本機で表示できない文字は■で表示されます。
BD-ROM を再生しているときに記憶領域 (ローカルストレージ) 不足のメッセージが表示された。		• 個別 / 共通データ消去かメモリー初期化を実行してください **(36 ページ)**。 • アプリケーションデータ消去を実行してください **(36 ページ)**。
BD と DVD のハイブリッドディスクの DVD 層が再生できない。	[ハイブリットディスク再生] が正しく設定されていますか。	[ハイブリットディスク再生] を [DVD] に設定してください **(34 ページ)**。
BD と CD のハイブリットディスクの CD 層が再生できない。	[ハイブリットディスク再生] が正しく設定されていますか。	[ハイブリットディスク再生] を [CD] に設定してください **(34 ページ)**。
BDMV が再生できない。		BDMV と BDAV が混在して記録されている BD-R/-RE の BDMV を再生するときは、[BDMV/BDAV 優先再生] を [BDMV] に設定してください **(34 ページ)**。

KURO LINK

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
KURO LINK 機能が働かない。	HDMI ケーブルが正しく接続されていますか。	KURO LINK 機能を使うときは、フラットテレビや AV アンプを [HDMI 出力] 端子に接続してください **(14 ページ)**。
	お使いの HDMI ケーブルは High Speed HDMI™ ケーブルですか。	High Speed HDMI™ ケーブルをお使いください。それ以外の HDMI ケーブルでは KURO LINK 機能が正しく動作しないことがあります。
	HDMI ケーブルでテレビを接続して映像を見ていますか。	[HDMI 出力] 端子以外から映像を出力しているときは、KURO LINK 機能は働きません。テレビを HDMI ケーブルで接続して、**映像出力切換ボタン**で [HDMI 出力] 端子の映像に切り換えてください。
	本機の [KURO LINK] が [オン] に設定されていますか。	本機の [KURO LINK] を [オン] に設定してください **(33 ページ)**。
	接続している機器が KURO LINK 機能に対応していますか。	• KURO LINK と互換性のない機器と HDMI ケーブルを使って接続しても KURO LINK 機能は働きません。 • KURO LINK 機能に対応している機器と本機の間に KURO LINK 機能に対応していない機器が接続されているときは働きません。 •「KURO LINK と互換性のある他社製品との接続について」をご覧ください **(14 ページ)**。 • KURO LINK 機能に対応している機器と接続しても、機能によっては働かないことがあります。 接続している機器の取扱説明書もあわせてご覧ください。
	接続している機器の KURO LINK がオンに設定されていますか。	接続している機器の KURO LINK をオンに設定してください。KURO LINK 機能は、[HDMI 出力] 端子に接続されているすべての機器の KURO LINK をオンに設定しているときに働きます。 接続および各機器の設定が完了したら、本機の映像がフラットテレビに出力されているか必ず確認してください (接続する機器を変更したり、HDMI ケーブルを差し直したときも確認してください)。本機の映像がフラットテレビに正しく出力されていないと、KURO LINK 機能が正常に動作しないことがあります。 詳しくは、接続している機器の取扱説明書をご覧ください。
	複数のプレーヤーを接続していませんか。	本機を含めて 3 台以上のプレーヤーが HDMI ケーブルで接続されていると、働かないことがあります。
本機で再生を始めるまたはホームメニューやホームメディアギャラリーなどを表示しても、フラットテレビや AV 機器 (AV アンプなど) の入力が自動で切り換わらない。	[ディスプレイオン連動] が [オフ] に設定されていませんか。	本機の [ディスプレイオン連動] を [オン] にしてください **(33 ページ)**。

ネットワーク

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
• BD-LIVE 機能 (BD のインターネット接続) が使えない。 • ソフトウェアを更新しようとすると「ソフトウェア更新用のサーバーに接続できませんでした。」と表示される。		接続テストを実行してください **(36 ページ)**。「ネットワークの接続テストに成功しました。」と表示されたときは、プロキシサーバーの設定を確認してください **(35 ページ)**。また、インターネットの接続に問題がある可能性があります。プロバイダーにご相談ください。
BD-LIVE に対応したディスクを読み込むときに「BD のインターネット接続を許可しますか ?」と表示される。		BD-ROM のネットワーク接続証明書が無効なときに表示されます。接続を許可しないときは [いいえ] を選んでください。
ソフトウェア更新が遅い。		インターネット接続状況によりソフトウェア更新に時間がかかることがあります。
•「WRT NG****」が表示される (**** は任意の文字列です)。 •「WRT FAILED」が表示される。		ソフトウェア更新が失敗したときに表示されます。もう一度、正しく更新できるか確認してください。
接続テストを実行すると「ネットワークの接続テストに成功しました。」以外のメッセージが表示された。	「LAN ケーブルが接続されていません。」と表示されますか。	本機とイーサネットハブ (ハブ機能を持ったルーター) が正しく接続されているか確認してください。
	•「IP アドレスを取得できません。」と表示されますか。 •「 ゲートウェイから応答がありません。」と表示されますか。	• IP アドレスを自動で設定したときは、[設定情報表示] で正しく設定されているか確認してください **(36 ページ)**。詳しくは、イーサネットハブ (ハブ機能を持ったルーター) の取扱説明書をご覧ください。 • IP アドレスを手動で設定してください。
	「IP アドレスが重複しています。」と表示されますか。	• イーサネットハブ (ハブ機能を持ったルーター) の DHCP サーバー機能の動作、設定を確認してください。詳しくは、イーサネットハブの取扱説明書をご覧ください。 • 本機の IP アドレスを手動で設定したときは、本機または他機器の IP アドレスを設定し直してください。
	イーサネットハブ (ハブ機能を持ったルーター) は正しく動作していますか。	• イーサネットハブ (ハブ機能を持ったルーター) の DHCP サーバー機能の動作、設定を確認してください。詳しくは、イーサネットハブの取扱説明書をご覧ください。 • イーサネットハブ (ハブ機能を持ったルーター) を再起動してください。

その他

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
本機の電源が自動でオフになる。	[オートパワーオフ] が [オン] に設定されていませんか。	• [オートパワーオフ] が [オン] に設定されているときは、30 分以上何も操作しないと本機の電源が自動でオフになります **(34 ページ)**。
	[ディスプレイオフ連動] が [オン] に設定されていませんか。	[HDMI 出力] 端子に接続しているテレビの電源をオフにすると、連動して本機の電源がオフになることがあります。テレビと連動して本機の電源をオフにしたくないときは、[ディスプレイオフ連動] を [オフ] に設定してください **(33 ページ)**。
本機の電源が自動でオンになる。	[KURO LINK] が [オン] に設定されていませんか。	[HDMI 出力] 端子に接続しているテレビの電源をオンにすると、連動して本機の電源がオンになることがあります。テレビと連動して本機の電源をオンにしたくないときは、[KURO LINK] を [オフ] に設定してください **(33 ページ)**。
リモコンで操作できない。	本体背面部の [コントロール入力] 端子に AV アンプなどを接続していませんか。	[コントロール入力] 端子に接続している機器のリモコンで本機を操作してください。
	本体から離れた場所で操作していませんか。	リモコン受光部との距離が 7 m の範囲で操作してください。
	電池がなくなっていませんか。	電池を交換してください **(5 ページ)**。
接続しているテレビや AV アンプなどの入力が自動で切り換わる。	[KURO LINK] が [オン] に設定されていませんか。	本機が再生を開始したり本機の操作画面 (ホームメディアギャラリーなど) を表示すると、[HDMI 出力] 端子に接続されたテレビや AV アンプの入力が自動で本機に切り換わることがあります。テレビや AV アンプの入力を自動で切り換えたくないときは [KURO LINK] を [オフ] に設定してください **(33ページ)**。
設定した内容が消えてしまった。	• 本機の電源がオンのときに電源コードを抜いていませんか。 • 停電が起きていませんか。	電源コードは、必ず本体前面部の ⏻ **STANDBY/ON ボタン**、またはリモコンの ⏻ **電源ボタン**を押して本体表示窓の「POWER OFF」が消えてから抜いてください。特に、他機器の AC アウトレットに本機の電源コードを接続しているときは、その機器の電源と連動して本機の電源がオフになりますのでご注意ください。

こんなときは	ここを確認してください	対応のしかた
「処理に失敗しました。」と表示される。		何回も繰り返し表示されるときは、お買い求めの販売店に修理をご依頼ください (**57 ページ**)。
USB 機器 (外部メモリー) を接続しても、本体表示窓の EXT が点灯しない。	外部メモリーが正しく接続されていますか。	• 本機の電源をオフにしてから再度電源をオンにしてください。 • 本機の電源をオフにして、外部メモリーを接続しなおしてください (**16 ページ**)。
	長さが 2 m 以上の USB ケーブルを使用していませんか。	USBケーブルは長さ 2 m未満のケーブルを使用してください。
	外付け HDD の電源が入っていますか。	本機の電源をオフにして、外付け HDD の電源をオンにしてください。
	メモリーカードリーダーや USB ハブなどを経由して USB 端子に外部メモリーを接続していませんか。	メモリーカードリーダーや USB ハブなどを経由して外部メモリーを接続すると、動作しないことがあります。
	外部メモリーに複数のパーティションを設定していませんか。	外部メモリーに複数のパーティションを設定しているときは、認識しないことがあります。
		外部メモリーによっては動作しないことがあります。
USB 機器 (外部メモリー) を接続すると、本体表示窓の EXT が点滅する。	外部メモリーが書き込み禁止になっていませんか。	本機の電源をオフにしてから外部メモリーの書き込み禁止を解除してください。
	外部メモリーのファイルシステムは FAT16 または FAT32 ですか。	FAT16 または FAT32 のファイルシステムで初期化されている外部メモリーだけ使用できます。
		本機の電源をオフにしてから再度電源をオンにしてください。

用語解説

▼ アングル (マルチアングル)
BD-ROM または DVD ビデオでは、最大 9 つのカメラアングルの映像を同時に記録できます。記録されているアングルからお好きなものを選んで楽しめます。

▼ イーサネット
同じ場所にある複数のパソコンなどを接続するローカルエリアネットワーク (LAN) の規格です。本機は 100BASE-TX に対応しています。

▼ インターレーススキャン (飛び越し走査)
映像の 1 画面を 2 回に分けて描きます。最初に奇数番目の走査線を描き、次に偶数番目の走査線を描いて 1 画面 (フレーム) を表示します。本機の取扱説明書では解像度の数字の後ろに「i」を付けて (480i など) 表記してあります。

▼ インタラクティブオーディオ
BD-ROM のタイトルに収録されている音声です。たとえば、メニュー画面を操作しているときのクリック音などのことです。

▼ コンポーネント映像出力
Y、P_B、P_R の 3 つの信号からなり、コンポーネント映像入力付きのテレビと接続することにより、よりきれいな映像が得られる映像出力です。

▼ サブネットマスク
サブネット (分割して管理されるネットワーク) を表す部分が IP アドレスのどの部分かを識別するのに使われます。「255.255.255.0」のように表示されます。

▼ 視聴制限
「DVD を視聴するときの視聴制限レベルを変更する」および「BD-ROM を視聴するときの年齢制限を変更する」をご覧ください (**37 ページ**)。

▼ 第 2 映像 (セカンダリビデオ)
BD-ROM では、ピクチャーインピクチャー機能により主映像に重ねて表示される副映像が記録されているディスクがあります。この副映像を第 2 映像と言います。

▼ 第 2 音声 (セカンダリオーディオ)
BD-ROM では、主音声と混合される副音声が記録されているディスクがあります。この副音声を第 2 音声と言います。第 2 音声が第 2 映像用の音声として記録されているディスクもあります。

▼ デフォルトゲートウェイ
ネットワーク間でデータを通過させるルーターなどの通信機器です。送り先のゲートウェイが明示的に設定されていないネットワークにデータを送る際に使われます。

▼ ドルビーデジタル
ドルビーデジタルは、通常の PCM 音声の数分の一のデータ量で最大 5.1 チャンネルの音声を収録する音声フォーマットです。

▼ ドルビーデジタルプラス
ドルビーデジタルの拡張・改良版であるドルビーデジタルプラスは、限られたデータ帯域を使って高品質なサラウンド音声を提供する高い効率性と柔軟性を備えた音声フォーマットです。BD-ROM では、最大 7.1 チャンネルのデジタル音声を収録できます。

▼ ドルビー TrueHD
元の音声データをまったく同じ音質で再現できる可逆圧縮 (ロスレス圧縮) 方式を使用した音声フォーマットです。BD-ROM では、96 kHz/24 bit では最大 8 チャンネル、192 kHz/24 bit では最大 6 チャンネルの音声を収録できます。

▼ ピクチャーインピクチャー（P in P）
主映像上に副映像を表示する機能のことです。BD-ROM では第 2 映像が収録されているものがあり、主映像に重ねて第 2 映像を表示できます。

▼フレーム / フィールド
映像の 1 画面を構成する単位をフレームと言います。480i または 1080i などのインターレーススキャンの 1 フレームは、フィールドと言われる 2 枚の画面から構成されています。

▼プロキシサーバー
内部ネットワークからインターネットに接続するときに、高速なアクセスや安全な通信などを確保するための中継サーバーです。

▼プログレッシブスキャン (順次走査)
映像の 1 画面を 2 回に分けずに 1 画面ずつ描きます。特に静止画の文字やグラフィックス、横線などの多い画像で、チラツキを抑えた美しい画像がご覧になれます。本機の取扱説明書では、解像度の数字の後ろに「p」を付けて (480p など) 表記してあります。

▼ポート番号
インターネット上の通信において、複数の相手と同時に接続するために IP アドレスの下に設けられたサブ (補助) アドレスです。

▼リージョンナンバー (地域番号)
「リージョンナンバー (地域番号) について」**(8 ページ)** をご覧ください。

▼リニア PCM
圧縮をしない音声信号です。

▼AVCHD(Advanced Video Codec High Definition)
「DVD の再生について」**(7 ページ)** をご覧ください。

▼AVCREC
「DVD の再生について」**(7 ページ)** をご覧ください。

▼BDAV
BD の規格のうち、BS デジタルまたは地上デジタル放送の番組を録画するために設計されたビデオアプリケーションの規格を、本機では BDAV と表しています。

▼BD-J
「BD の再生について」**(7 ページ)** をご覧ください。

▼BD-LIVE
「BD の再生について」**(7 ページ)** をご覧ください。

▼BDMV
BD の規格のうち、パッケージされたハイビジョン (HD) 映画コンテンツのために設計されたビデオアプリケーションの規格を、本機では BDMV と表しています。

▼BONUSVIEW
「BD の再生について」**(7 ページ)** をご覧ください。

▼Deep Color
「HDMI について」**(12 ページ)** をご覧ください。

▼DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)
ネットワークに接続された機器 (パソコンなど) に IP アドレスなどの設定情報を提供するためのものです。

▼DNS(Domain Name System)
インターネットに接続された機器 (ホスト) のホスト名と IP アドレスを対応させるシステムです。

▼DRM
デジタルデータの著作権を保護する技術です。デジタル化された動画、画像、または音声などの品質は、複製や送受信の繰り返しによって劣化しません。このようなデジタルデータを著作者の許諾なしで流通や再生することを制限するための技術です。

▼DTS Digital Surround
DTS Digital Surround は、48 kHz/24 bit の音声を 5.1 チャンネルで収録する音声フォーマットです。

▼DTS-HD High Resolution Audio
不可逆圧縮方式を使用した音声フォーマットです。96 kHz/24 bit の 7.1 チャンネル音声を収録できます。

▼DTS-HD Master Audio
元の音声データとまったく同じ音質を再現できる可逆圧縮 (ロスレス圧縮) 方式を使用した音声フォーマットです。BD では、96 kHz/24 bit の 7.1 チャンネル音声または 192 kHz/24 bit の 5.1 チャンネル音声を収録できます。

▼HDMI(High-Definition Multimedia Interface)
「HDMI について」**(12 ページ)** をご覧ください。

▼IP アドレス
インターネットやローカルエリアネットワークに接続されている機器 (パソコンなど) を識別するための番号です。4 つに区切られた数字で表されます。

▼MAC(Media Access Control) アドレス
LAN カードなどのネットワーク機器に付与される機器固有の識別番号です。

▼MPEG(Moving Picture Experts Group)
デジタル圧縮形式として映像や音声を符号化するために使用される規格群の名前です。動画の規格には、MPEG-1 Video · MPEG-2 Video · MPEG-4 Visual · MPEG-4 AVC などがあります。音声の規格には、MPEG-1 Audio · MPEG-2 Audio · MPEG-2 AAC などがあります。

▼VC-1
マイクロソフトが開発した動画圧縮方式で、米国映画テレビジョン技術者協会 (SMPTE) によって規格化されたものです。BD には、この方式で動画が記録されているディスクがあります。

▼x.v.Color
「HDMI について」**(12 ページ)** をご覧ください。

▼USB(Universal Serial Bus)
USB は、周辺機器をパソコンに接続するための標準規格です。

おもな仕様

型番			BDP-320
型名			ブルーレイディスクプレーヤー
定格電圧			AC100 V
定格周波数			50 Hz/60 Hz
消費電力			26 W
待機時消費電力			0.3 W
本体質量			3.5 kg
外形寸法 (突起部含む)			420 mm(幅) × 75 mm(高さ) × 287 mm(奥行)
許容動作温度			+5 ℃～ +35 ℃
許容動作湿度			5 %～ 85 % (結露のないこと)
出力端子	HDMI		1 系統、19 ピン (5 V、250 mA)
	映像出力	映像	1 系統、ピンジャック：1.0 Vp-p(75 Ω)
		コンポーネント映像	1 系統、ピンジャック： Y(輝度)：1.0 Vp-p(75 Ω) P_B、P_R(色差)：0.7 Vp-p(75 Ω)
	音声出力	2 チャンネル (左 / 右)	1 系統、ピンジャック
		音声出力レベル	200 mVrms(1 kHz、-20 dB)
		周波数特性	4 Hz ～ 88 kHz(192 kHz サンプリング)
	デジタル音声出力	光	1 系統、角型光ジャック
LAN			1 系統、イーサネットジャック (100BASE-TX)
コントロール		入力	1 系統、ミニジャック
USB			1 系統、A タイプ

お知らせ

- 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
- 本機では、画面表示に NEC のフォント「FontAvenue」を使用しています。FontAvenue は NEC の登録商標です。

保証とアフターサービス

保証書 (別添) について

保証書は必ず「お買い上げ店名・お買い上げ日」などの記入を確かめて販売店から受け取り、内容をよく読んで大切に保存してください。

保証期間は購入日から 1 年間です。

ご注意

・「使用上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくご使用になることをお勧めいたします **(48 ページ)**。

補修用性能部品の保有期間

弊社はこの製品の補修用性能部品を製造打ち切り後、8 年間保有しています。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理に関するご質問、ご相談

お買い求めの販売店へご依頼ください。また、転居されたりご贈答品などでお買い求めの販売店に修理のご依頼ができない場合は、修理についてのご相談窓口にご相談ください **(裏表紙)**。

修理を依頼されるとき

修理を依頼される前に **50 ～ 54 ページ**の「故障かな？と思ったら」の項目をご確認ください。

それでも正常に動作しないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、**裏表紙**に記載の修理受付センターまたはお買い求めの販売店へご依頼ください。

連絡いただきたい内容

- ご住所
- お名前
- お電話番号
- 製品名：ブルーレイディスクプレーヤー
- 型番：BDP-320
- お買い求め日
- 故障または異常の内容 (できるだけ具体的に)：「ディスクのタイトルなど」
- 訪問ご希望日
- ご自宅までの道順と目標（建物、公園など付近の目印）

保証期間中は

修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書に記載されている当社保証規定に基づき修理いたします。

保証期間が過ぎているときは

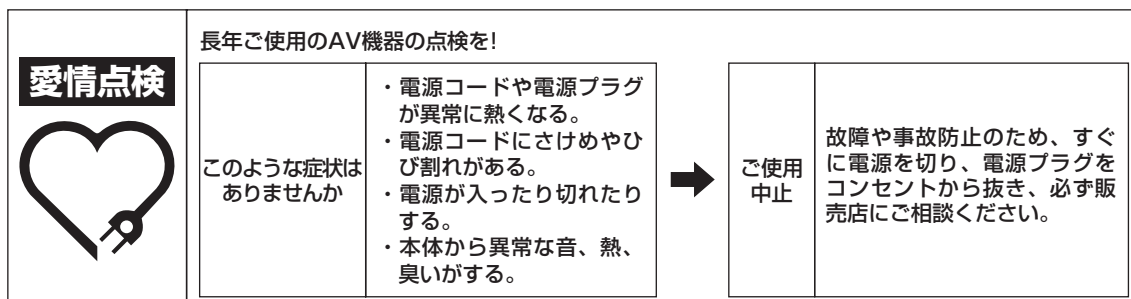
保証期間経過後の修理については販売店にご相談ください。

メーカーは販売店からの注文により補修用性能部品を販売店に供給します。

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。

長年ご使用のAV機器の点検を!

このような症状はありませんか	・電源コードや電源プラグが異常に熱くなる。 ・電源コードにさけめやひび割れがある。 ・電源が入ったり切れたりする。 ・本体から異常な音、熱、臭いがする。

ご使用中止	故障や事故防止のため、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜き、必ず販売店にご相談ください。

K026_A_Ja

サービス拠点のご案内

サービス拠点への電話は、修理受付センターでお受けします。（沖縄県の方は沖縄サービスステーション）
また、認定店は不在の場合もございますので、持ち込みをご希望のお客様は修理受付センターにご確認ください。

●北海道地区

受付　月～金　9:30～18:00（土・日・祝・弊社休業日は除く）
☆拠点は、土曜も受付　9:30～12:00、13:00～18:00（弊社休業日は除く）

拠点	FAX	〒	住所
☆北海道サービスセンター	FAX 011-611-5694	〒064-0822	札幌市中央区北2条西20-1-3　クワザワビル
旭川サービス認定店	FAX 0166-55-7207	〒070-0831	旭川市旭町1条1丁目438-89
帯広サービス認定店	FAX 0155-23-7757	〒080-0015	帯広市西5条南28丁目1-1
函館サービス認定店	FAX 0138-40-6473	〒041-0811	函館市富岡町2-18-7

●東北地区

受付　月～金　9:30～18:00（土・日・祝・弊社休業日は除く）
☆拠点は、土曜も受付　9:30～12:00、13:00～18:00（弊社休業日は除く）

拠点	FAX	〒	住所
☆東北サービスセンター	FAX 022-375-4996	〒981-3121	仙台市泉区上谷刈6-10-26
山形サービス認定店	FAX 023-615-1627	〒990-0023	山形市松波1-8-17
郡山サービス認定店	FAX 024-991-7466	〒963-8861	郡山市鶴見坦1-9-25　クレールアヴェニュー伊藤第2ビル1F D号
盛岡サービス認定店	FAX 019-656-7648	〒020-0051	盛岡市下太田下川原153-1
青森サービス認定店	FAX 017-735-2438	〒030-0821	青森市勝田2-16-10
八戸サービス認定店	FAX 0178-44-3351	〒031-0802	八戸市小中野3-16-8
秋田サービス認定店	FAX 018-869-7401	〒010-0802	秋田市外旭川字梶の目345-1

●東京都内

受付　月～土　9:30～18:00（日・祝・弊社休業日は除く）

拠点	FAX	〒	住所
世田谷サービスステーション	FAX 03-3419-4234	〒155-0032	世田谷区代沢4-25-9
北東京サービスステーション	FAX 03-3944-7800	〒170-0002	豊島区巣鴨1-9-4　第三久保ビル1F
多摩サービスステーション	FAX 042-524-5947	〒190-0003	立川市栄町4-18-1　エクセル立川1 F

●関東・甲信越地区

受付　月～金　9:30～18:00（土・日・祝・弊社休業日は除く）
☆拠点は、土曜も受付　9:30～12:00、13:00～18:00（弊社休業日は除く）

拠点	FAX	〒	住所
☆東関東サービスセンター	FAX 043-207-2555	〒263-0014	千葉市稲毛区作草部町1369-1　椎の実ハイツ1F
松戸サービス認定店	FAX 047-340-5052	〒270-0021	松戸市小金原4-9-23
水戸サービス認定店	FAX 029-248-1306	〒310-0844	水戸市住吉町307-4
つくばサービス認定店	FAX 0298-58-1369	〒305-0045	つくば市梅園2-2-6
☆北関東サービスセンター	FAX 048-651-8030	〒331-0812	さいたま市北区宮原町1-310-1
川越サービス認定店	FAX 049-233-6581	〒350-0804	川越市下広谷1128-11
宇都宮サービス認定店	FAX 028-657-5882	〒321-0912	宇都宮市石井町3373-1
群馬サービス認定店	FAX 0270-22-1859	〒372-0801	伊勢崎市宮子町1191-17　パサージュ808伊勢崎101号
新潟サービス認定店	FAX 025-374-5756	〒950-0982	新潟市中央区堀之内南1-20-11
佐渡サービス指定店　横山電機商会	FAX 0259-63-3400	〒952-1209	佐渡市金井町千種1158-1
☆南関東サービスセンター	FAX 045-943-3788	〒224-0037	横浜市都筑区茅ヶ崎南2-18-1　ベルデユール茅ヶ崎
横浜サービス認定店	FAX 045-348-8661	〒240-0043	横浜市保土ヶ谷区坂本町250
神奈川西サービス認定店	FAX 046-231-1209	〒243-0422	海老名市中新田4-10-53　中山ビル1F
三宅島サービス指定店　勝見電機	FAX 04994-6-1246	〒100-1211	三宅村大字坪田
松本サービス認定店	FAX 0263-48-0575	〒390-0852	松本市大字島立180-5　パイオニア松本拠点1F
長野サービス認定店	FAX 026-229-5250	〒380-0935	長野市中御所1-24
甲府サービス認定店	FAX 055-228-8003	〒400-0035	甲府市飯田4-9-14

●中部地区

受付　月～金　9:30～18:00（土・日・祝・弊社休業日は除く）
☆拠点は、土曜も受付　9:30～12:00、13:00～18:00（弊社休業日は除く）

拠点	FAX	〒	住所
☆中部サービスセンター	FAX 052-532-1148	〒451-0063	名古屋市西区押切2-8-18
岡崎サービス認定店	FAX 0564-33-7080	〒444-0931	岡崎市大和町字荒田36-1　大和ビレッジB-1
津サービス認定店	FAX 059-213-6712	〒514-0821	津市垂水522-5
岐阜サービス認定店	FAX 058-274-5256	〒500-8356	岐阜市六条江東1-1-3
静岡サービス認定店	FAX 054-236-4063	〒422-8034	静岡市駿河区高松1-17-17
沼津サービス認定店	FAX 055-967-8455	〒410-0876	沼津市北今沢12-7
浜松サービス認定店	FAX 053-422-1401	〒430-0912	浜松市中区茄子町355-1
金沢サービス認定店	FAX 076-240-0550	〒920-0362	金沢市古府3-60-1　K2ビル1F
富山サービス認定店	FAX 076-425-3027	〒939-8211	富山市二口町1-7-1
福井サービス認定店	FAX 0776-27-1768	〒910-0001	福井市大願寺3-5-9

●関西地区

受付　月～金　9:30～18:00（土・日・祝・弊社休業日は除く）
☆拠点は、土曜も受付　9:30～12:00、13:00～18:00（弊社休業日は除く）

名称	FAX	郵便番号	住所
☆関西サービスセンター	FAX 06-6310-9120	〒564-0052	吹田市広芝町5-8
大阪南サービス認定店	FAX 0722-75-2625	〒593-8322	堺市西区津久野町1-8-15　ローズマンション1F
神戸サービス認定店	FAX 078-265-0832	〒651-0093	神戸市中央区二宮町1丁目10-1　ローレル三宮ノースアベニュー1F
姫路サービス認定店	FAX 0792-51-2656	〒671-0224	姫路市別所町佐土1-126
和歌山サービス認定店	FAX 0734-46-3026	〒641-0021	和歌山市和歌浦東3-1-25
京都サービス認定店	FAX 075-352-2588	〒600-8322	京都市下京区西洞院通五条東南角小柳町513-2　五条久保田ビル1F
奈良サービス認定店	FAX 0742-36-8713	〒630-8132	奈良市大森西町21-26
福知山サービス認定店	FAX 0773-24-5375	〒620-0055	福知山市篠尾新町2-74　カマハチマンション

●中国・四国地区

受付　月～金　9:30～18:00（土・日・祝・弊社休業日は除く）
☆拠点は、土曜も受付　9:30～12:00、13:00～18:00（弊社休業日は除く）

名称	FAX	郵便番号	住所
☆中四国サービスセンター	FAX 082-248-9939	〒730-0041	広島市中区小町2-30　第二有楽ビル1F
岡山サービス認定店	FAX 086-244-8748	〒700-0975	岡山市今8-15-21
松江サービス認定店	FAX 0852-22-7779	〒690-0017	松江市西津田4-5-40　（有）テクピット内
福山サービス認定店	FAX 0849-31-2791	〒720-0815	福山市野上町3-12-9
鳥取サービス認定店	FAX 0857-28-8011	〒680-0934	鳥取市徳尾422-2
徳山サービス認定店	FAX 0834-33-5759	〒745-0006	周南市花畠町3-11　森広事務所1F
高松サービスステーション	FAX 087-861-4841	〒760-0078	高松市今里町1-16-1
徳島サービス認定店	FAX 088-669-6076	〒770-8023	徳島市勝占町中須92-1　大松ジョリカ地下1階103号
高知サービス認定店	FAX 088-802-3321	〒780-0051	高知市愛宕町3-12-13　晃栄ビル1 F
松山サービス認定店	FAX 089-911-5608	〒791-8013	松山市山越5-12-8

●九州地区

受付　月～金　9:30～18:00（土・日・祝・弊社休業日は除く）
☆拠点は、土曜も受付　9:30～12:00、13:00～18:00（弊社休業日は除く）

名称	FAX	郵便番号	住所
☆九州サービスセンター	FAX 092-412-7460	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南2-12-3
北九州サービス認定店	FAX 093-941-8354	〒802-0044	北九州市小倉北区熊本1丁目9-4　植田ビル1F
博多サービス認定店	FAX 092-461-1643	〒812-0006	福岡市博多区上牟田2-6-7
西九州サービス認定店	FAX 0952-20-1991	〒840-0201	佐賀市大和町大字尼寺2688-1
長崎サービス認定店	FAX 095-849-4606	〒852-8145	長崎市昭和1丁目12-10　クリスタルハイツ平野
熊本サービス認定店	FAX 096-331-3323	〒862-0918	熊本市花立5丁目14-17
大分サービス認定店	FAX 097-551-2049	〒870-0921	大分市萩原3-23-15　日商ビル101
宮崎サービス認定店	FAX 0985-27-3136	〒880-0821	宮崎市浮城町98-1
鹿児島サービス認定店	FAX 099-201-3803	〒890-0046	鹿児島市西田3-8-24　サニーサイド21 1 F

●沖縄県

受付　月～金　9:30～18:00（土・日・祝・弊社休業日は除く）

名称	TEL/FAX	郵便番号	住所
沖縄サービスステーション	TEL 098-879-1910 FAX 098-879-1352	〒901-2113	浦添市大平2-2-6　ひろえハイツ102

平成21年2月現在　　記載内容は、予告なく変更させていただくことがありますので予めご了承ください。

ブルーレイディスクプレーヤーに関するお知らせ

本製品に関する製品情報を弊社ホームページで公開しております。ブルーレイディスクプレーヤーに関するアップデート、またはサービス情報をご確認ください。 **http://pioneer.jp/support/product/blu.html**

<各窓口へのお問い合わせの時のご注意>
「0120」で始まる フリーコール フリーコールおよび フリーダイヤルは、PHS、携帯電話などからは、ご使用になれません。
また、【一般電話】は、携帯電話・PHSなどからご利用可能ですが、通話料がかかります。

ご相談窓口のご案内

パイオニア商品の修理・お取り扱い（取り付け・組み合わせなど）については、お買い求めの販売店様へお問い合わせください。

商品についてのご相談窓口

● 商品のご購入や取り扱い、故障かどうかのご相談窓口およびカタログのご請求について

カスタマーサポートセンター（全国共通フリーコール）

受付時間　月曜～金曜9:30～18:00、土曜・日曜・祝日9:30～12:00、13:00～17:00（弊社休業日は除く）

●家庭用オーディオ/ビジュアル商品　■ フリーコール 0120－944－222　■一般電話　03－5496－2986

■ファックス　03－3490－5718

■インターネットホームページ　http://pioneer.jp/support/
※商品についてよくあるお問い合わせ・メールマガジン登録のご案内・お客様登録など

修理窓口のご案内

修理をご依頼される場合は、取扱説明書の『故障かな？と思ったら』を一度ご覧になり、故障かどうかご確認ください。それでも正常に動作しない場合は、①型名②ご購入日③故障症状を具体的に、ご連絡ください。

修理についてのご相談窓口

● お買い求めの販売店に修理の依頼が出来ない場合

修理受付センター

受付時間　月曜～金曜9:30～18:00、土曜・日曜・祝日9:30～12:00、13:00～17:00（弊社休業日は除く）

■電話　0120－5－81028（コ゛ーハ゜イオニア）　■一般電話　03－5496－2023

■ファックス　0120－5－81029

■インターネットホームページ　http://pioneer.jp/support/repair.html
※インターネットによる修理受付対象商品は、家庭用オーディオ/ビジュアル商品に限ります

沖縄サービスステーション（沖縄県のみ）

受付時間　月曜～金曜9:30～18:00（土曜・日曜・祝日・弊社休業日は除く）

■一般電話　098－879－1910

■ファックス　098－879－1352

部品のご購入についてのご相談窓口

● 部品（付属品、リモコン、取扱説明書など）のご購入について

部品受注センター

受付時間　月曜～金曜9:30～18:00、土曜9:30～12:00、13:00～18:00（日曜・祝日・弊社休業日は除く）

■電話　0120－5－81095　■一般電話　0538－43－1161

■ファックス　0120－5－81096

平成21年2月現在　記載内容は、予告なく変更させていただくことがありますので予めご了承ください。　VOL.030

パイオニア株式会社　〒153-8654 東京都目黒区目黒1丁目4番1号
<VRA1291-A>